PENGARUH KEAKTIFAN DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS X SMA TEUKU UMAR SEMARANG

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Oleh

Desyana Kartika NIM.5302411113

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama	: Desyana Kartika
NIM	: 5302411113
Program Studi : S-1	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi	:PENGARUH KEAKTIFAN DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS X SMA TEUKU UMAR SEMARANG

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer FT UNNES.

Semarang, 31 Agustus 2015

Pembimbing,

Drs. Yohanes Primadiyono, M.T.

NIP.196209021987031002

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "**Pengaruh Keaktifan dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas X SMA Teuku Umar Semarang**" telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 28 Oktober 2015.

Oleh:

Nama : Desyana Kartika
NIM : 5302411113
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Panitia :

Ketua Panitia		Sekretaris
Drs. Suryono, M.T.		Feddy Setio Pribadi, S.Pd, M.T.
NIP. 195503161985031001		NIP. 197808222003121002
Penguji I	**Penguji II**	**Penguji III/Pembimbing**
Drs. Sugeng Purbawanto,M.T.	Drs. Agus Suryanto, M.T.	Drs. Yohanes Primadiyono,M.T.
NIP. 19570381984031001	NIP.196708181992031004	NIP. 196209021987031002

Mengetahui :
Dekan Fakultas Teknik UNNES

Dr. Nur Qudus, M.T.
NIP. 196911301994031001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/doktor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.

2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.

3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 31 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

Desyana Kartika

NIM. 5302411113

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

1. Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang, Teman yang paling setia ,hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh. (Andrew Jackson)
2. Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.(Thomas Alfa Edison)
3. Pengetahuan tidaklah cukup, kita harus mengamalkannya. Niat tidaklah cukup, kita harus melakukannya. (Johann Wolfgang von Goethe)

Persembahan

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak (Sunardi) dan Ibu (Ngasiyati) serta Nenek tercinta yang selalu memberiku doa, kasih sayang, motivasi, dan pengorbanan.
2. Seluruh keluarga besar yang telah membantu doa dan semangat
3. Sahabatku dan teman-temanku terkasih

ABSTRAK

Kartika, Desyana. 2015**. Pengaruh Keaktifan Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas X SMA Teuku Umar Semarang,** Pembimbing Drs. Yohanes Primadiyono,M.T. Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik.Universitas Negeri Semarang**.**

Guru merupakan sentral dari proses pembelajaran karena harus memiliki strategi khusus agar siswa dapat memahami dan mengerti materi pelajaran yang disampaikan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi. Guru masih menggunakan model pembelajaran ceramah dan diskusi sehingga membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu sarana prasarana yang tersedia masih kurang. Hal ini berdampak pada rata-rata hasil belajar siswa tidak memenuhi KKM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh keaktifan dalam model pembeajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar Semarang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen, sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan model desain *pretesst-posttest control group design*. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling*.Kelas X-2 dipilih sebagai kelompok eksperimen dan kelas X-1 dipilih sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data dengan menggunakan wawancara tidak terstruktur, observasi, dokumentasi dan tes. Untuk menganalisis data menggunakan analisis regresi sederhana.

Hasil penelitian didapatkan pengelolaan guru dalam pembelajaran 83% dalm kriteria baik, rata-rata keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* diperoleh presentase 83% dengan kriteria sangat aktif. Dari uji t didapatkan jika t_{hitung} 2,57 > 2,02 t_{tabel} berarti hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Berdasarkan uji regresi sederhana juga di dapatkan persamaan Y = 19,03 + 1,45X dengan koefisien determinasi 0,67 yang artinya variabel keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* mempengaruhi hasil belajar sebesar 67%. Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu untuk lebih memperhatikan luas ruang kelas menyesuaikan dengan jumlah siswa dan perlu ditambahkan media dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : *Pengaruh, Keaktifan, Tipe make a match, Hasil belajar, TIK*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Keaktifan dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas X SMA Teuku Umar Semarang ".

Skripsi ini disusun dalam rangka untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan rintangan, tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, kesulitan itu dapat teratasi. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. M. Harlanu, M.Pd, Dekan Fakultas Teknik, Drs. Suryono, M.T. Ketua Jurusan Teknik Elektro, dan Feddy Setio Pribadi, S.T,M.T. Ketua program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Drs. Yohanes Primadiyono, M.T., pembimbing yang telah memberikan bimbingan pengarahan, saran, dan motivasi yang sangat bermanfaat bagi peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Semua dosen Teknik Elektro FT Unnes yang telah memberi bekal pengetahuan yang berharga.
5. Budi Santosa, S.Pd, Kepala Sekolah SMA Teuku Umar Semarang yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
6. Wiji Utami, S.Pd, guru TIK kelas X yang telah memberikan ijin dan membimbing untuk melaksanakan penelitian ini.
7. Staf guru, karyawan dan siswa SMA Teuku Umar yang telah bekerja sama dalam penelitian ini.
8. Rekan-rekan jurusan PTIK angkatan 2011 yang telah memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.

9. Rekan-rekan PPL SMA Teuku Umar yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya peneliti memanjatkan doa semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak atas kebaikannya yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini. Amin Ya Rabbal Alamin. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya peneliti sendiri dan masyarakat serta para pembaca pada umumnya.

Semarang, 31 Agustus 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN.....iii
PERNYATAAN KEASLIAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....iv
ABSTRAK vi
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFRTAR LAMPIRAN xvi
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Identifikasi Masalah.....5
1.3 Pembatasan Masalah.....6
1.4 Rumusan Masalah.....6
1.5 Tujuan 7
1.6 Manfaat 7
1.7 Penegasan Istilah 8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....11
2.1 Landasan Teoritis 11
2.1.1 Belajar dan Hasil Belajar 11
2.1.2 Keaktifan.....13
2.1.3 Model Pembelajaran.....14
2.1.4 Model Pembelajaran Kooperatif 15
2.1.4.1 Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif 16

2.1.4.2 Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif 17
2.1.5 Pembelajaran Kooperatif tipe *Make A Match*.....17
2.1.5.1 Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match 18
2.1.5.2 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match.. 19
2.1.5.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Make A Match 20
2.1.6 Perbedaan mendasar antara kelompok kooperatif dan kelompok kecil... 21
2.1.7 Hakikat Pembelajaran TIK 23
2.1.7.1 Pengertian TIK..... 23
2.1.7.2 Tujuan Pembelajaran TIK 24
2.1.8 Materi Identifikasi Menu dan Ikon pada *Microsoftt Office Word*.....25
2.2 Penelitian yang Relevan..... 29
2.3 Kerangka Berfikir 32
2.4 Hipotesis..... 35
BAB III METODE PENELITIAN 36
3. 1 Rancangan Penelitian..... 36
3.1.1 Jenis Penelitian 36
3.1.2 Desain Penelitian.....36
3. 2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan..... 38
3. 3 Populasi dan Sampel..... 38
3.7.1 Populasi.....38
3.7.2 Sampel.....38
3. 4 Variabel Penelitian..... 39
3.4.1 Variabel Bebas (X).....39

3.4.2 Variabel Terikat (Y) 40
3. 5 Teknik Pengumpulan Data 40
3.5.1 Wawancara Tidak Terstruktur (Bebas) 40
3.5.2 Observasi 41
3.5.3 Dokumentasi 41
3.6 Uji Instrumen Penelitian 42
3.6.1 Validitas Soal 42
3.6.2 Reliabilitas Soal 43
3.6.3 Taraf Kesukaran Soal 44
3.6.4 Daya Pembeda Soal 45
3. 7 Teknik Analisis Data 46
3.7.1 Analisis Nilai *Pretest* 46
3.7.1.1 Uji Normalitas 46
3.7.1.2 Uji Homogenitas (Kesamaan Varians) 47
3.7.2 Analisis Nilai *Posttest* 48
3.7.2.1 Uji Beda (t) 48
3.7.2.2 Uji Gain Ternormalisasi 48
3.7.3 Analisis Keaktifan Siswa 49
3.7.4 Analisis Pengelolaan Pembelajaran 50
3.7.5 Analisis Pengaruh Keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe make a match terhadap Hasil Belajar 51
3.7.5.1 Uji Linearitas 51
3.7.5.2 Uji Regresi 51
BAB IV HASIL PENELITIAN 54
4.1 Pelaksanaan Pengambilan Data 54

4.2 Analisis Instrumen Penelitian 54
4.1.1 Validitas Soal 54
4.1.2 Reliabilitas Soal 56
4.1.3 Taraf Kesukaran Soal 56
4.1.4 Daya Pembeda Soal 57
4.3 Analisis Instrumen Penelitian 58
4.3.1 Analisis Nilai *Pretest* 58
4.3.1.1 Uji Normalitas 58
4.3.1.2 Uji Homogenitas 59
4.3.2 Analisis Nilai *Posttest* 60
4.3.2.1 Uji Normalitas 61
4.3.2.2 Uji Homogenitas 61
4.3.2.1 Uji Beda (t-test) 62
4.3.2.2 Uji Gain Ternormalisasi 63
4.3.3 Analisis Pengamatan Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran 64
4.3.4 Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa 64
4.3.5 Analisis Pengaruh Keaktifan dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match (X) terhadap Hasil Belajar Siswa (Y) 67
4. 4 Pembahasan 69
BAB V PENUTUP 73
5. 1 Kesimpulan 73
5. 2 Saran 74
DAFTAR PUSTAKA 75
LAMPIRAN 77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan kelompok kooperatif dan kelompok kecil 22
Tabel 3. 1 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar..... 49
Tabel 3. 2 Kriteria Keaktifan..... 50
Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran..... 50
Tabel 4. 1 Rekapitulasi hasil perhitungan validitas soal uji coba *pretest* 55
Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil perhitungan validitas soal uji coba *posttest*..... 55
Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil analisis taraf kesukaran soal *pretest*..... 56
Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil analisis taraf kesukaran soal *posttest* 57
Tabel 4.5 Analisis Data Pretest Kelompok Kontrol dan Eksperimen..... 58
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Normalitas pretest..... 59
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Pretest..... 60
Tabel 4.8 Analisis Data *Posttest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen..... 60
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Normalitas Posttest..... 61
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas *Posttest* 62
Tabel 4.11 Hasil Uji t..... 62
Tabel 4.12 Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran..... 64
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa..... 65
Tabel 4.14 Hasil Uji Linearitas 67
Tabel 4.15 Hasil Uji Regresi Sederhana 68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Microsoft Word 2007 26
Gambar 2.2 Tab Menu Home 26
Gambar 2.3 Tab Menu Insert 27
Gambar 2.4 Tab Menu *Page Layout* 28
Gambar 2.5 Tab Menu *View* 29
Gambar 2.6 Kerangka Berfikir 34
Gambar 3.1 Bentuk *Pretest-Posttest Control Grup Design* 36
Gambar 3.2 Alur Penelitian 37
Gambar 4.2 Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol 63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus 78
Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1 79
Lampiran 3. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2 83
Lampiran 4. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1 87
Lampiran 5. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2 90
Lampiran 6. Kisi-kisi Soal Uji Coba Pretest 104
Lampiran 7. Soal Uji Coba Pretest 105
Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Pretest 111
Lampiran 9. Kisi-kisi Soal Uji Coba Posttest 112
Lampiran 10. Soal Uji Coba Pretest 113
Lampiran 11. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Posttest 120
Lampiran 12. Analisis Soal Uji Coba *Pretest* 121
Lampiran 13. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba *Pretest* 123
Lampiran 14. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Pretest 125
Lampiran 15. Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uji Coba *Pretest* 126
Lampiran 16. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba *Pretest* 127
Lampiran 17. Analisis Soal Uji Coba *Posttest* 129
Lampiran 18. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba *Posttest* 131
Lampiran 19. Perhitungan Soal Uji Coba *Posttest* 133
Lampiran 20. Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uji Coba *Posttest* 134
Lampiran 21. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba *Posttest* 135
Lampiran 22. Soal *Pretest* 137
Lampiran 23. Kunci Jawaban Soal *Pretest* 141
Lampiran 24. Soal *Posttest* 142
Lampiran 25. Kunci Jawban Soal *Posttest* 146
Lampiran 26. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen 147
Lampiran 27. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol 148
Lampiran 28. Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen 149

Lampiran 29. Uji Normalitas *Posttes* Kelas Kontrol 150
Lampiran 30. Uji Homogenitas *Pretest* 151
Lampiran 31.Uji Homogenitas *Posttest* 152
Lampiran 32. Uji Perbedaan Dua Rata-rata 153
Lampiran 33. Rata-rata Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen 154
Lampiran 34. Rata –rata Uji Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol 155
Lampiran 35. Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa 156
Lampiran 36. Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifa Siswa Kelas Eksperimen. 163
Lampiran 37. Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas Kontrol 165
Lampiran 38. Lembar Diskusi Siswa 167
Lampiran 39. Kartu Soal dan Jawaban 168
Lampiran 40. Nilai Pretest dan Posttest 169
Lampiran 41. Uji Regresi Sederhana 170
Lampiran 42. Lembar Observasi Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran 173
Lampiran 43. Rekapitulasi Perhitungan Pengelolaam Guru dalam Pembelajaran176
Lampiran 44. Tabel Chi Kuadrat 177
Lampiran 45. Tabel Distribusi F 178
Lampiran 46. Tabel Distribusi T 182
Lampiran 47. Surat Keputusan Dosen Pembimbing 183
Lampiran 48. Surat Keterangan Melakukan Penelitian 184
Lampiran 49. Dokumentasi 185

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan bagian inti dari pendidikan formal di sekolah yang di dalamnya terdapat interaksi antar komponen pendidikan. Komponen-komponen tersebut meliputi guru, materi pelajaran atau isi pelajaran, dan siswa. Ketiga komponen tersebut tentunya tidak lepas dari beberapa unsur yang dapat menunjang proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan sekolah, diantaranya adalah sarana prasarana, media, metode pembelajaran, dan lingkungan tempat belajar.

Guru merupakan komponen paling penting karena harus memiliki strategi khusus agar siswa dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan. Pada dasarnya guru juga harus menguasai teknik–teknik dalam menyajikan materi yang cocok sehingga selain mudah untuk memahami pelajaran juga dapat membuat siswa bersemangat untuk mengikuti pembelajaran.

Suprijono (2009:46) menyatakan model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Menurut *Arrends* model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan

pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan juga pengelolaan kelas. Karena model pembelajaran memiliki peranan penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar, maka pemillihan teknik yang digunakan dalam penyajian materi harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas X SMA Teuku Umar diketahui dalam proses pembelajaran TIK model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan monoton sehingga membuat siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar. Guru masih menggunakan metode ceramah dan diskusi. Saat guru menjelaskan pelajaran siswa hanya diam mendengarkan penjelasan dari guru yang mengakibatkan kemampuan siswa kurang terasah. Pada saat kegiatan diskusi banyak diantara siswa yang kurang aktif. Beberapa siswa pandai yang mendominasi saat kegiatan diskusi mengakibatkan siswa yang merasa tidak mampu mengerjakan soal akan menghindar dan menggantungkan diri pada siswa lain. Untuk siswa yang malas hanya berpangku tangan dan tidak menghiraukan pembelajaran. Selain itu sarana dan prasarana yang tersedia masih kurang. Komputer yang seharusnya digunakan oleh satu siswa karena keterbatasan sarana mengakibatkan komputer harus digunakan dua siswa. Hal tersebut membuat suasana belajar menjadi tidak kondusif dan siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan guru sehingga berdampak pada hasil belajar.

Identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* merupakan bagian dari mata pelajaran TIK pada jenjang SMA. Materi ini berkaitan dengan ikon beserta fungsinya pada program pengolah kata. Berdasarkan wawancara dengan guru

materi ini merupakan materi sederhana sehingga banyak siswa yang menyepelekan. Ketika guru menjelaskan materi ini, masih banyak diantara siswa tidak memperhatikan dan kurang aktif. Oleh karena itu banyak dari siswa yang tidak paham dan bingung ketika guru memberikan instruksi dalam menggunakan program *Ms.Word*.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) merupakan kriteria paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran TIK di SMA Teuku Umar Semarang adalah 75. Rata-rata nilai Ulangan Harian untuk kelas X-1, X-2 dan X-3 sebesar 64,80. Hal tersebut menunjukan rata-rata nilai siswa tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Banyak variasi model pembelajaran yang digunakan agar proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk mengatasi keterbatasan sarana dan siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran adalah melalui metode permainan yakni *make a match*. Dalam metode *make a match* setiap siswa mencari pasangan sambil mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan (Miftahul Huda, 135:2011). Pada model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* siswa diberikan kesempatan untuk bekerja sama dengan siswa lain. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* aktivitas siswa dapat meningkat karena terdapat unsur permainan yang menyenangkan sehingga siswa bersemangat dan tidak akan merasa jenuh. Siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran karena siswa terlibat secara langsung

dalam pembelajaran. Setiap siswa mencari pasangan kartu soal dan jawaban yaitu berupa pasangan ikon dan fungsi program pengolah kata. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* juga dapat melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi dan melatih kedisiplinan siswa dalam menghargai waktu untuk belajar karena dalam pembelajaran ini waktu siswa dibatasi dalam mencari pasangan kartu. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menumbuhkan sikap aktif dan kerja sama searah yang saling ketergantungan dalam memecahkan masalah jadi setiap siswa akan berpikir kritis dalam memecahkan masalah tanpa menggantungkan orang lain sehingga siswa akan mengalami pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan sehingga mudah untuk memahami pelajaran.

Berdasarkan penelitian Adi Wiguna (2014 :9) metode ini menunjukkan perbedaan hasil belajar *make a match* yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *make a match* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran lain. Hal ini terbukti dari rata-rata hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 4 Menanga sebagai kelompok eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Menanga sebagai kelompok kontrol ($\bar{X}_1$= 24,36 >$\bar{X}_2$= = 21,06). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramlah,dkk (2014:68) dengan judul "Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika" menunjukkan terdapat pengaruh keaktifan terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini diperoleh dari ringkisan tabel ANOVA bahwa untuk taraf signifikansi 5% diperoleh F_{hitung}= 13,418 < F_{tabel}= 3,08, dengan sig 0,05. Artinya siswa yang memiliki tingkat

keaktifan tinggi rata-rata memiliki prestasi belajar yang tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat keaktifan rendah.. Sedangkan penelitian yang dilakukan Winda dan Trikinasih (2014) dengan melakukan perbandingan antara model pembelajaran tipe *make a match* dan *snowball throwing* menunjukkan Rata-rata gain kelas XI IPA1 yang menggunakan model pembelajaran Make a Match adalah 4,760 dan rata-rata gain kelas XI IPA 4 yang menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing adalah 3,080. Berdasarkan dari hasil rata-rata gain skor menunjukkan bahwa model *make a match* memiliki rata-rata gain lebih besar dibandingkan dengan rata-rata gain skor model pembelajaran *snowball throwing*, sehingga model pembelajaran *make a match* lebih baik daripada model pembelajaran *snowball throwing*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka kemudian dilaksanakan penelitian eksperimen dengan judul "PENGARUH KEAKTIFAN DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS X SMA TEUKU UMAR SEMARANG".

1.2 Identifikasi Masalah

Hasil pengamatan yang dilakukan dalam pembelajaran TIK di kelas X SMA Teuku Umar Semarang menunjukkan bahwa : (1) Pembelajaran masih berpusat pada guru; (2) Pembelajaran secara berkelompok masih didominasi oleh siswa tertentu; (3) Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi sehingga pembelajaran terkesan sangat monoton; (4) Siswa kurang berani

mengutarakan pendapat; (5) Keterbatasan sarana dan prasaran; (6) Hasil belajar siswa tidak memenuhi KKM.

1.3 Pembatasan Masalah

Berikut ini merupakan pembatasan masalah dalam penelitian ini : (1) Lokasi penelitian ini berada di SMA Teuku Umar Semarang; (2)Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Teuku Umar Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015; (3) Penelitian difokuskan pada model pembelajaran *make a match* karena ingin mengetahui pengaruh keaktifan model pembelajaran *make a match*t terhadap hasil belajar siswa pada materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word*; (4) Materi yang dibahas adalah identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka didapatkan rumusan masalah :

1. Bagaimana keaktifan siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA Teuku Umar Semarang pada mata pelajaran TIK dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dibandingkan metode diskusi ?
3. Seberapa besar pengaruh keaktifan siswa dalam model pembelajaran koopertif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK Kelas X SMA Teuku Umar Semarang ?

1.5 Tujuan

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai tujuan dilaksanakannya penelitian di SMA Teuku Umar Semarang. Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui keaktifan siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dibandingkan dengan metode diskusi pada mata pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar Semarang.
3. Mengetahui besar pengaruh keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar pada mata pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar Semarang.

1.6 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut atau pengadaan pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match.*
2. Bagi guru, sebagai bahan informasi untuk menerapkan metode pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar TIK siswa, sebagai alternatif pilihan dan pengembangan metode pembelajaran yang lebih bervariasi dan lebih terampil untuk merencanakan

pengembangan metode pembelajaran yang sesuai mata pelajaran, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

3. Bagi siswa, membantu memahami materi identifikasi menu dan ikon *Ms.Word* melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match.*
4. Bagi sekolah, sebagai masukan bagi sekolah dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran TIK dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* .

1.7 Penegasan Istilah

Penegasan istilah merupakan inti/ makna dari komponen kata judul dengan kata kerja operasional.

1. Pengaruh

   Secara umum, pengaruh diartikan dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah sebuah daya tarik yang ada atau timbul dari sesuatu yang ikut membentuk perbuatan seseorang. Sesuatu daya yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain. Dapat diartikan sebagai dampak yang ditimbulkan akibat suatu perlakuan.

2. Keaktifan

   Keaktifan berasal dari kata aktif yang artinya giat bekerja, giat berusaha, mampu bereaksi dan beraksi. Keaktifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam belajar merupakan persoalan penting dan mendasar yang harus dipahami, disadari dan

dikembangkan oleh setiap guru dalam proses pembelajaran. Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosi dan fisik.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

Suprijono (2009:54) menyatakan pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang meliputi semua jenis kerja kelompok yang diarahkan guru. Guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalahsiswa untuk dapat bekerja sama dengan siswa atau kelompok lain.

4. Metode *Make A Match*

Suprijono (2009:58). Metode *make a match* artinya metode pembelajaran mencari pasangan. Siswa dibagi menjadi kelompok pemegang pertanyaan, jawaban dan penilai. Dalam metode ini siswa diberikan kartu (bisa soal atau jawaban). Kemudian secepatnya siswa mencari pasangan dari kartu yang mereka pegang. Lalu pasangan yang sudah terbentuk wajib menunjukkan jawaban-pertanyaan kartu kepada penilai. Dalam pembelajaran ini siswa diajarkan untuk berdiskusi /bekerja sama mencocokan kartu yang mereka pegang dan membantu satu sama lain.

5. Hasil Belajar

Purwanto (2009:46) hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Menurut Suprijono (2009:7) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.

6. TIK

Teknologi Komunikasi mempunyai pengertian segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu kelainnya. Karena itu, Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala aspek yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer /pemindahan informasi antar mediamenggunakan teknologi tertentu. Salah satu peralatan TIK yang sangat diperlukan dalam berbagai bidang antara lain komputer (Departemen Pendidikan Nasional ,2007)

Jadi yang dimaksud dengan "Pengaruh Keaktifan dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas X SMA Teuku Umar" adalah mengamati daya yang timbul dari usaha/keterlibatan siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang berdampak terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar Semarang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada kajian pustaka membahas tentang landasan teoritis yang relevan dengan penelitian ini. Landasan teoritis berupa kajian yang memuat hasil penelitian yang relevan, teori yang digunakan ahli, dan teori yang disusun sendiri.

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan istilah yang tidak asing dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Purwanto (2009:2) belajar merupakan proses orang memperoleh kecakapan , keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai dari masa kecil sampai akhir hayat sesorang. Untuk itu belajar tidak mengenal batasan usia.

Beberapa pakar pendidikan mendefinisikan rumusan yang berlainan dalam Suprijono (2009 :2), diantaranya adalah Gagne, Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Menurut Travers, belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku. Menurut Cronbach, *Learning is shown by a change in behavior as a result of experience*. Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman). Menurut Harold Spears, *Learning is to observer, to read, to imitate, to try something, themselves, to listen, to follow direction*. Dengan kata lain, bahwa belajar adalah mengamati, membaca, meniru,mencoba sesuatu,

mendengar, dan mengikuti arah tertentu. Geoch (Suprijono, 2009 :2*). Learning is in performences as a result of practice.* Belajar adalah perubahan performa sebagai hasil latihan. Morgan (Suprijono, 2009:3) *Learning is any relatively permanent change in behaviour that a result of past experience*. Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Sedangkan menurut Slameto (2003:2), Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan itu dapat dinyatakan sebagai suatu kecapakapan, kebiasaan, sikap, suatu pengetahuan atau apresiasi (penerima penghargaan) dan lain-lain. Setelah proses pembelajaran terdapat hasil belajar yang diperoleh siswa.

Purwanto (2009:46) hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku yang lebih baik.

Untuk mengetahui apa saja yang mempengaruhi hasil belajar bukan hanya faktor kecerdasan saja yang mempengaruhi. Namun ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar belajar siswa. Menurut Achamd Rifa'I dan Catharina (2011 :97) faktor yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Faktor Internal

   Kondisi internal mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh, kondisi psikis seperti kemampuan intelektual, emosional, dan kondisi sosial seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Oleh karena itu kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki oleh peserta didik akan berpengaruh terhadap kesiapan proses dan hasil belajar.

2. Faktor eksternal

   Beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi eksternal seperti variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses, dan hasil belajar.

Dari uraian diatas diketahui bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kecerdasan siswa itu sendiri (internal) dan juga kualitas pembelajaran di sekolah (eksternal). Keduanya sangat berkaitan, sehingga apabila salah satu dihilangkan akan mempengaruhi hasil belajar siswa artinya kedua faktor tersebut saling menunjang satu sama lain.

2.1.2 Keaktifan

Siswa aktif adalah siswa yang terlibat secara terus menerus baik fisik maupun mental selama proses pembelajaran. Pada Teori behavioristik memperjelas tentang adanya respon (aktivitas), tanpa adanya respon belajar tidak akan terjadi meskipun diberikan stimulus. Demikian juga dalam teori kognitif, siswa dituntut untuk mencari, menemukan, dan menggunakan pengetahuan yang diperolehnya (Jamil Suprihatiningrum, 2013:100). Dari pengertian tersebut dapat

disimpulkan bahwa siswa aktif adalah siswa yang terlibat secara terus menerus baik secara fisik, psikis, intelektual maupun emosional yang membentuk proses mengkomparasikan materi pelajaran yang diterima.

Keaktifan siswa tampak dalam kegiatan dalam proses pembelajarann sebagai berikut ini :

(1) Berbuat sesuatu untuk memahami materi pelajaran dengan penuh keyakinan.
(2) Mempelajari, mengalami dan menemukan sendiri bagaimana memperoleh situasi pengetahuan.
(3) Merasakan sendiri bagaimana tugas-tugas yang diberikan oleh guru kepadanya.
(4) Belajar dalam kelompok.
(5) Mencoba sendiri konsep-konsep tertentu.
(6) Mengkomunikasikan hasil pikiran, penemuan, dan penghayatan nilai-nilai secara lisan atau penampilan .

2.1.3 Model Pembelajaran

Menurut Jamil Suprihatiningrum (2013 :142) Model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang dipakai guru dalam mengorganisasaikan materi pelajaran, mapun kegiatan siswa dan dapat dijadikan petunjuk bagaimana guru (seperti alur yang diikutinya).

Menurut Arrends dalam Suprijono (2009:46), model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Model pembelajaran merupakan prosedur yang dilakukan untuk melaksanakan suatu pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru harus dapat memilih model pembelajaran yang tepat agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Oleh karena itu dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan. Misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.

2.1.4 Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Johnshon dan Johhnson dalam Thobroni dan Mustofa (2011:258) model pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil. Siswa bekerja dalam kelompok untuk saling berdiskusi dengan temannya. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.

Menurut Anita Lie dalam Suprijono (2009:56), model pembelajaran ini didasarkan pada falsafat *homo homini socius*. Falsafah ini menekankan bahwa manusia adalah mahluk sosial. Dialog interaktif (interaksi sosial) adalah kunci dari semua kehidupan sosial. Tanpa interaksi sosial, tidak akan mungkin ada kehidupan bersama. Dengan kata lain, kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup. Tanpa kerjasama, tidak akan ada individu, keluarga, organisasi, dan kehidupan bersama lainnya. Secara umum tanpa interaksi sosial tidak akan ada pengetahuan Piaget sebagai pengetahuan sosial.

Dengan demikian pembelajaran kooperatif mengajarkan kepada siswa untuk bekerja sama. Selain itu model pembelajaran ini juga melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran dan juga dapat meminimalkan perbedaan-perbedaan antar individu serta meminimalkan pengaruh negatif dari adanya pembelajaran kompetitif (persaingan). Dalam pembentukan kelompok kecil siswa diajarkan untuk belajar dan mengembangkan pengetahuan dalam kelompoknya.

2.1.4.1 Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa kelebihan. Berikut merupakan kelebihan model pembelajaran kooperatif menurut Thabroni dan Mustofa (2011: 291):

> Kelebihan model pembelajaran kooperatif antara lain: (1) menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois dan egosentris; (2) Memberi peluang kepada siswa agar mengemukakan dan membahas suatu pandangan, pengalaman, yang diperoleh siswa belajar secara bekerjasama dalam merumuskan ke arah satu pandangan kelompok; (2) Siswa dimungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar; (3)Siswa memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar karena didorong dan didukung dari rekan sebaya; (4) Siswa menghasilkan peningkatan kemampuan akademik, kemampuan berpikir kritis dan membentuk hubungan persahabatan; (5) Siswa yang bersama-sama bekerja dalam kelompok akan menimbulkan persahabatan yang akrab yang terbentuk di kalangan siswa; (6) Saling ketergantungan yang positif.

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif siswa mengemukakan pandangan dan pengalaman yang diperoleh. Siswa bekerja sama dalam merumuskan pandangan dalam kelompok sehingga memungkinkan dapat meraih keberhasilan melalui belajar kelompok.

2.1.4.2 Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa kekurangan. Lie (2008) dalam Thabroni dan Mustofa (2011: 293) menyatakan bahwa banyak pengajar (guru) masih enggan menerapkan pembelajaran kooperatif dengan berbagai alasan. Alasan utamanya adalah adanya kekhawatiran bahwa akan terjadi kekacauan di kelas dan siswa tidak belajar jika mereka ditempatkan dalam kelompok. Bagi siswa yang kurang pandai dikhawatirkan akan merasa rendah diri jika ditempatkan satu kelompok dengan temannya yang pandai. Bagi beberapa siswa, terutama siswa yang pandai dan rajin, belajar kelompok akan merugikan mereka. Siswa yang pandai dan rajin tersebut akan merasa temannya yang kurang pandai atau pemalas akan menumpang jerih payahnya. Kekurangan dari pihak guru adalah banyak dari pengajar hanya membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok dan memberi tugas untuk diselesaikan tanpa ada pedoman mengenai pembagian tugas.

Kekurangan tersebut dapat diantisipasi dengan cara mempersiapkan secara matang sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif. Persiapan yang matang dapat mengurangi kendala-kendala yang terjadi. Guru juga harus benar-benar memahami secara pasti penerapan model pembelajaran kooperatif dan memilih model pembelajaran kooperatif yang cocok dengan materi pelajaran sebelum melaksanakan model pembelajaran kooperatif.

2.1.5 Pembelajaran Kooperatif tipe *Make A Match*

Menurut Miftahul Huda (2011:135) *make a match* teknik dimana siswa mencari pasangan sendiri sambil belajar mengenai suatu konsep yang atau topik

dalam suasana yang menyenangkan. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan tingkatan kelas (Miftahul Huda, 2011:135). Menurut Suprijono (2009:94) hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan *make a match* adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Model pembelajaran *make a match* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain.

Pelaksanaan model *make a match* harus didukung dengan keaktifan siswa untuk bergerak mencari pasangan dengan kartu yang sesuai dengan jawaban atau pertanyaan dalam kartu tersebut. Siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran model *make a match* dapat mempunyai pengalaman belajar yang bermakna.

2.1.5.1 Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*

Hal yang perlu dipersiapkan dalam pembelajaran ini adalah mempersiapkan kartu-kartu yang berupa pertanyaan maupun jawaban. Berikut merupakan langkah-langkah pembelajaran *make a match* menurut Suprijono (2009:94)

> Langkah model *make a match* yaitu: (1) Guru membagi kelas menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu pertanyaan. Kelompok kedua merupakan kelompok yang membawa jawaban dari pertanyaan yang ada di kartu pertanyaan. Kelompok tiga sebagai kelompok penilai; (2) Atur posisi kelompok tersebut berbentuk huruf U. Kelompok pertama dan kedua berjajar saling berhadapan; (3) Guru memberikan tanda, misal dengan menggunakan peluit sebagai tanda agar kelompok pertama dan kedua saling bergerak mereka bertemu dan mencari pasangan jawaban yang cocok; (4) Berikan waktu pada kelompok pertama dan kedua untuk saling berdiskusi; (5) Hasil diskusi ditandai oleh pasangan-pasangan

antara anggota kelompok pembawa kartu pertanyaan dengan anggota kelompok pembawan kartu jawaban; (6) Pasangan-pasangan yang sudah terbentuk wajib menunjukkan pertanyaan dan jawaban kepada kelompok penilai. (7)Penilai menilai jawaban pasangan-pasangan yang terbentuk; (8)Pelaksanaan *make a match* dapat diulangi hingga semua anak dalam kelas mengalami menjadi berada dalam ketiga kelompok di atas.

2.1.5.2 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*

Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* padamateri identifikasi menu dan ikon *Ms.Word* di kelas X SMA Teuku Umar Semarang sesuai dengan langkah-langkah menurut Suprijono. Berikut merupakan uraian penerapan langkah model *make a match* dalam pembelajaran pemahaman identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word*.

(1) Guru memberikan materi pemahaman materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word*.
(2) Guru menyiapkan kartu-kartu, diantaranya kartu yang berisi soal materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* dan kartu jawaban soal tersebut.
(3) Guru membagi siswa dalam satu kelas menjadi tiga kelompok.
(4) Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu berisi pertanyaan. Kelompok kedua merupakan kelompok pembawa kartu berisi jawaban. Kelompok ketiga merupakan kelompok penilai.
(5) Guru mengatur posisi kelompok-kelompok tersebut membentuk huruf U.
(6) Kelompok pertama dan kedua berjajar saling berhadapan.
(7) Guru memberikan tanda dengan menggunakan peluit sebagai tanda agar siswa mencari pasangan.

(8) Kelompok pertama maupun kelompok kedua saling bergerak mereka bertemu, mencari pasangan jawaban-jawaban yang cocok.

(9) Hasil diskusi ditandai oleh pasangan-pasangan antara anggota kelompok pembawa kartu jawaban. Pasangan-pasangan yang sudah terbentuk wajib menunjukkan jawaban kepada kelompok penilai. Kemudian kelompok membaca apakah pasangan pertanyaan dan jawaban yang dipegang cocok atau tidak. Jika cocok maka diberi poin oleh penilai, tetapi jika tidak cocok, maka tidak mendapat poin.

(10) Setelah penilaian dilakukan, kelompok pertama dan kelompok kedua bersatu kemudian memosisikan diriya menjadi kelompok penilai. Kelompok penilai pada sesi pertama dipecah menjadi dua, sebagian memegang kartu pertanyaan dan sebagian lainnya memegang kartu jawaban. Setelah itu kembali ke langkah 5 sampai 9.

(11) Simpulan.

Jadi, model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms. Word* menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa terlibat aktif mencari penyelesaian dari kartu soal dan kartu jawaban materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* yang ada di hadapannya dan menilai hasil jawaban temannya sehingga siswa mengalami pembelajaran yang bermakna.

2.1.5.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Make A Match*

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe make *a mach* adalah sebagai berikut :

a. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* antara lain :
   (1) Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.
   (2) Karena terdapat unsur permainan, metode ini menyenangkan.
   (3) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
   (4) Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi.
   (5) Efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar
b. Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *make a mach:*
   (1) Jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang.
   (2) Pada awal-awal penerapan metode, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya.
   (3) Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik, maka banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi.
   (4) Menggunakan metode ini secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan

2.1.6 Perbedaan mendasar antara kelompok kooperatif dan kelompok kecil

Berikut ini merupakan perbedaan antara kelompok kooperatif dan kelompok kecil yang disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 2.1 Perbedaan kelompok kooperatif dan kelompok kecil

Kelompok Kooperatif	**Kelompok Kecil**
Interpendensi positif. Siswa "tenggelam atau berenang bersama" (*sink or swim together)*. Interaksi verbal berhadap-hadapan.	Tidak ada interpendensi. Siswa bekerja sama hanya untuk kesuksesannya sendiri. Bahkan, tak jarang mereka mencocokkan jawaban mereka dengan jawaban teman-temannya hanya untuk memperoleh nilai yang maksimal bagi diri mereka sendiri.
Akuntabilitas individu. Setiap anggota kelompok harus menguasai materi pelajaran.	Sekedar *ikut-ikutan*. Beberapa siswa membiarkan saja jika ada teman satu kelompoknya bekerja sendiri, sementara mereka tinggal mencopy-paste-nya jika sudah selesai.
Guru mengajarakan keterampilan-keterampilan sosial yang dibutuhkan siswa untuk dapat bekerja sama secara efektif.	Keterampilan sosial tidak di ajarkan secara sistematis.
Guru memonitor perilaku siswa	Guru tidak secara langsung mengobservasi perilaku siswa.

	Mereka bahkan sering kali terlalu intervensi dalam kerja kelompok. Selama proses diskusi antar siswa, tak jarang guru mengerjakan tugas-tugas lain (seperti menyiapkan pengajaran berikutnya, menuli sesuatu, atau hal-hal lain), tanpa memperhatikan perilaku siswa dalam proses diskusi tersebut.
sebelum beranjak pada sesi berikutnya, di akhir pertemuan guru memberikan *feedback* tentang perilaku-perilaku siswa selama pembelajaran kooperatif.	Tidak ada *feedback*. Tidak ada diskusi lanjutan tentang perilaku – perilaku siswa selama berkelompok. Jika ada, guru terkadang hanya berkomentar seperti "Bagus!","Lain kali coba lebih baik lagi!", dan sebagainya.

Perbedaan mendasar kedua kelompok tersebut didasarkan pada pernyataan Miftahul Huda dalam bukunya *Cooperatif Learning* (2011:80).

2.1.7 Hakikat Pembelajaran TIK

2.1.7.1 Pengertian TIK

Menurut Depdiknas (2007) Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan perluasan dari TI, dengan menggunakan konsep Teknologi

Komunikasi dalam Teknologi Informasi.TIK mempunyai pengertian dari dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi informasi mempunyai pengertian luas yang meliputi segala hal yang mengenai proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan perolehan informasi. Teknologi komunikasi mempunyai pengertian segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke perangkat yang lainnya.

2.1.7.2 Tujuan Pembelajaran TIK

Pembelajaran TIK memang penting di berikan untuk siswa baik untuk tingkat SMP maupun SMA, agar mereka memiliki bekal untuk menghadapi persaingan global dan mampu beradaptasi dengan lingkungan yang sudah semakin canggih ini.

Berikut ini merupakan tujuan dari pembelajaran TIK bagi siswa antara lain:

1.) Menyadarkan siswa akan potensi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berubah sehingga siswa dapat termotivasi untuk mengevaluasi dan mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai dasar untuk belajar sepanjang hayat.
2.) Memotivasi kemampuan siswa untuk bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga siswa bisa melaksanakan dan menjalani aktifitas kehidupan seharihari secara mandiri dan lebih percaya diri.

3.) Mengembangkan kompetensi siswa dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja, dan berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

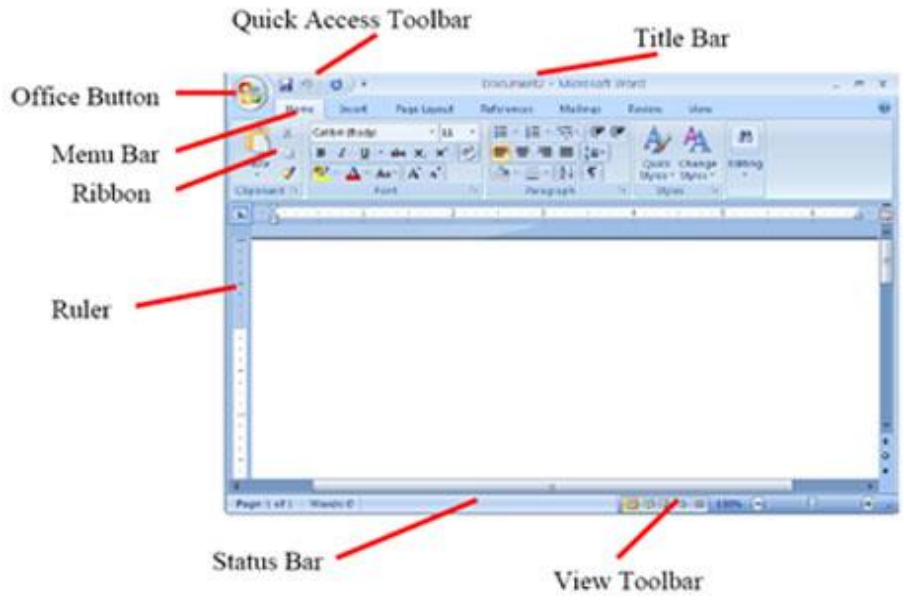
4.) Mengembangkan kemampuan belajar berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga proses pembelajaran dapat lebih optimal, menarik, dan mendorong siswa terampil dalam berkomunikasi, terampil mengorganisasi informasi, dan terbiasa bekerjasama.

5.) Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, berinisiatif, inovatif, kreatif, dan bertanggung jawab dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pembelajaran, bekerja, dan pemecahan masalah sehari-hari.

2.1.8 Materi Identifikasi Menu dan Ikon pada *Microsoftt Office Word*

Dalam proses pembelajaran perangkat pengolah kata yang digunakan adalah *Microsoft Word 2007.* Berikut ini merupakan langkah dalam membuka dan menutup *Ms.Word 2007* **.**

a. Cara membuka *Ms.Word* 2007 :
    1) Klik start - pilih program - pilih *microsoft off*ice - klik *Ms.Word* 2007 atau,
    2) dengan cara *double klik* pada ikon *Ms.Word 2007.*
b. Adapun cara menutup *Ms.Word 2007* :
    1) klik *close* pada tombol *control button* , atau
    2) klik *office button* , pilih *exit*, atau
    3) tekan Alt+ F4.



Gambar 2.1 Tampilan Microsoft Word 2007

Menu dan ikon merupakan bagian dari *microsoft office word 2007*. Dalam *microsoft office word 2007* terdapat perbedaan dengan versi sebelumnya yaitu terdapat tab ribbon yang berisi menu-menu dan ikon.

1) Mengenal Fungsi Ikon pada *Tab Home*

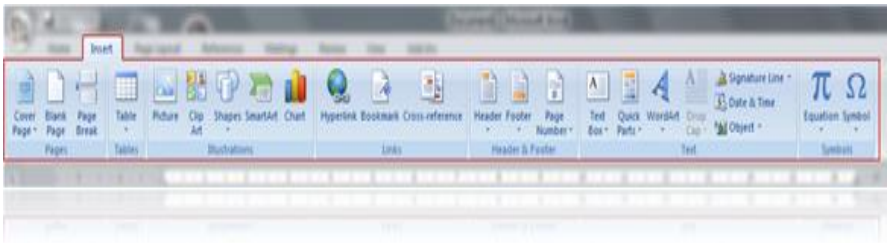
Gambar 2.2 Tab Menu Home

Tab Home terdiri dari lima *Group* yaitu, *Clipboard, Font, Paragraph, Styles* dan *editing.* (1) *Grup Clipboard,* terdiri dari sekumpulan menu yaitu: *Paste, Cut , Copy, Format Painter* ; (2) *Grup Font,* khusus berfungsi untuk pemformatan seputar huruf. Terdiri dari : *Font, Font Size, Grow Font, Shrink Font, Change Case, Clear Formatting, Bold, Italic, Underline, Strikethrough, Subscript,Superscript, Text Effect, Text Highlight Color, Font Color*;

(3) *Grup Paragraph*, terdiri dari sekumpulan menu yang memiliki kesamaan fungsi untuk mengatur paragraf teks. perintah-perintah di Group Paragraph yaitu: *Bullets, Numbering, Decrease Indent, Increase Indent, Left-to-Right, Right-to-Left, Sort, Show, Paragraph Marks, Align Text Left, Center .Align Text Right, Justify, Line Spacing, Shading, Border*; (4) Grup Styles, terdiri dari dua menu, yaitu: *Heading Styles* dan *Change Styles*; (5) Grup Editing, Secara umum group editing terdiri dari *Find, Replace*, dan *Select*..

2) Mengenal Fungsi Ikon pada *Tab Insert*

Tab Insert digunakan untuk menyisipkan objek ke dalam dokumen yang dikelola. Baik berupa objek gambar, tabel, Shape, dan karakter spesial (Symbols). Bahkan dengan tab Insert tersebut, user bisa menyisipkan link ke file yang berada di luar dokumen, bahkan ke internet.

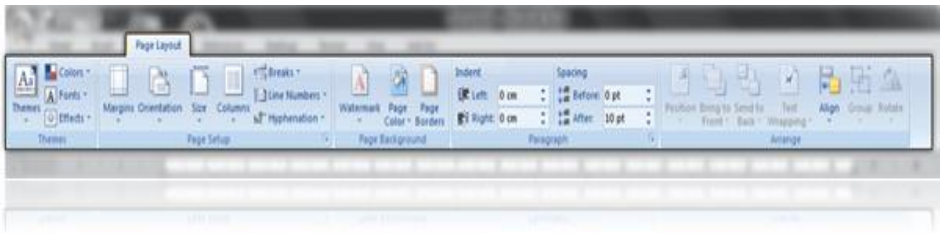


Gambar 2.3 Tab Menu Insert

Berikut ini macam-macam grup yang terdapat pada tab Insert (1)*Grup Page* ,terdiri dari *Cover Page, Blank Page* dan *Break Page*; (2) *Grup Tables* terdiri dari *Insert table, Draw table, Convert text to table, Excel spreadsheet, Quick table*; (3*) Grup illustration* terdiri dari *Picture, Clip Art, Smart Art, chart*; (4*) Grup Links* terdiri dari *Hyperlink, Bookmark* dan *Cross-Reference;* (5) *Grup Haeder* and *Footer* terdiri dari *Header, Footer* dan *Page Number*;

(6) *Grup Text* ,terdiri dari *Text box, Quick Parts, WordArt, Drop Cap, Signature & Time, Object*; (7) *Grup Symbols* terdiri dari *Equation dan Symbol*

3) Mengenal Fungsi Ikon pada *Tab Page Layout*

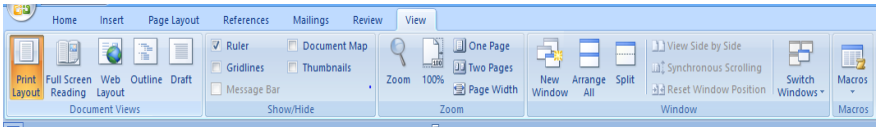


Gambar 2.4 Tab Menu *Page Layout*

Ikon perintah yang terdapat di *Tab Page Layout* digunakan untuk pengaturan tataletak halaman dokumen Word. Tab ini terdiri dari 5 Group perintah, yaitu : (1) *Grup Themes* Terdiri dari *themes, Color, Fonts,* dan *Effect;* (2) *Grup Page Setup*, menu-menu yang terdapat di group *Page Setup* disediakan untuk melakukan pengaturan halaman, yakni dalam bidang ukuran kertas, margin halaman, pengaturan kolom teks, dll. Halaman dokumen dapat diatur sesuai dengan keinginan user, terutama untuk melakukan sinkronisasi dengan jenis dan ukuran kertas yang akan digunakan nantinya. Adapun menu perintah yang terdapat di group Page Setup yaitu : *Margins, Orientations, Size, Columns, Breaks, Line Numbers, dan Hypenation;* (3) *Grup Page Background*, Perintah-perintah di *group Page Background* digunakan untuk mengatur latar belakang halaman file dokumen yang sedang digarap. Ada tiga menu perintah: *WatemarK, Page Color, dan Page Borders*; (4) *Grup Paragraph*, Menu perintah di Group Paragraph ini secara umum digunakan untuk pengaturan seputar paragraf teks. Sedangkan perintah-perintah yang terdapat di group ini adalah *Indent, dan Spacing*; (5) *Grup Arrange*, Secara

umum, perintah-perintah di group ini digunakan untuk mengatur: posisi objek di antara teks, posisi objek dengan objek lainnya, mengatur aliansi objek di halaman dokumen.

4) Mengenal Fungsi Ikon pada *Tab View*



Gambar 2.5 Tab Menu *View*

Pada tab ini terdapat beberapa grup yang disediakan diantaranya *document view* yang berisi beberapa fungsi diantaranya fungsi *print layout, full screeb reading, web layout outline* dan *draft, grup show/hide* berisi tombol-tombol untuk mengaktifkan seperti ruler dan lain-lain. *Grup zoom* berfungsi untuk memeperbesar tampilan lembar kerja yakni *one page, two page , page width dan zoom. Grup window* terdiri dari beberapa fungsi diantaranya *new window, arrange all,* dan *split. Macros* berisi fungsi *view macros* dan *record macros.*

2.2 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan tentang penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sudah banyak dilakukan. Mata pelajaran lain yang sudah banyak dilakukan antara lain mata pelajaran IPS , matematika dan masih banyak lagi yang lainnya. Berdasarkan beberapa penilitan yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *make a match* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakkukan oleh Adi Wiguna,dkk (2011 : 7) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Make A Match T*erhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di Gugus III Kecamatan Rendang" menunjukkan perbedaan hasil belajar *make a match* yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *make a match* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ceramah. Hal ini terbukti dari rata-rata hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 4 Menanga sebagai kelompok eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Menanga sebagai kelompok kontrol ($\bar{X}_1$= 24,36 >$\bar{X}_2$= = 21,06)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramlah,dkk (2014:68) dengan judul "Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika" menunjukkan terdapat pengaruh keaktifan terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini diperoleh dari ringkisan tabel ANOVA bahwa untuk taraf signifikansi 5% diperoleh F_{hitung}= 13,418 < F_{tabel}= 3,08, dengan sig 0,05. Artinya siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi rata-rata memiliki prestasi belajar yang tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat keaktifan rendah.

Sedangkan penelitian dari Minatul Maula,dkk (2012 : 5) dengan judul "Pengaruh Model Pembelejaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD" menunjukkan ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar mata pelajaran Matematika materi mengenal lambang bilangan romawi kelas IV semester II SDN

03 Sumberejo Kabupaten Kendal tahun pelajaran 2012/2013, sehingga diharapkan guru dapat mencoba menggunakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Tujuannya supaya siswa dapat belajar dengan apa yang mereka lihat secara langsung meskipun hanya kartu berupa pertanyaan dan jawaban tetapi melatih siswa untuk berfikir sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Penelitian dari Winda dan Trikinasih dengan judul "Perbandingan Penggunaan Model Pembelajaran *Make A Match* dengan *Snowball Throwing* ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas XI IPA pada Materi Pembelajaran Sistem Hormon Manusia di SMA Negeri 1 Kasihan " menunujukkan hasil berdasarkan penelitian quasi eksperimen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa yang pembelajarannya dengan menggunakan model *make a match* dengan *snowball throwing*. Hal ini ditunjukkan untuk motivasi belajar diperoleh t hitung > t tabel (3,830 > 2,064) sedangkan untuk hasil belajar ranah kognitif siswa diperoleh t hitung > t tabel (2,274 > 2,064). Motivasi dan hasil *make a match* lebih baik dibandingkan dengan model *Snowball Throwing*.

Beberapa penelitian diatas dijadikan acuan dalam melaksanakan penilitian ini. Dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian dahulu menunujukkan persamaan yakni terdapat pengaruh postif dengan menggunakan metode *make a match*. Pengaruh yang ditimbulkan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a macth* adalah hasil belajar siswa meningkat dan model pembelajaran kooperatif tipe *make a* match lebih baik .

2.3 Kerangka Berfikir

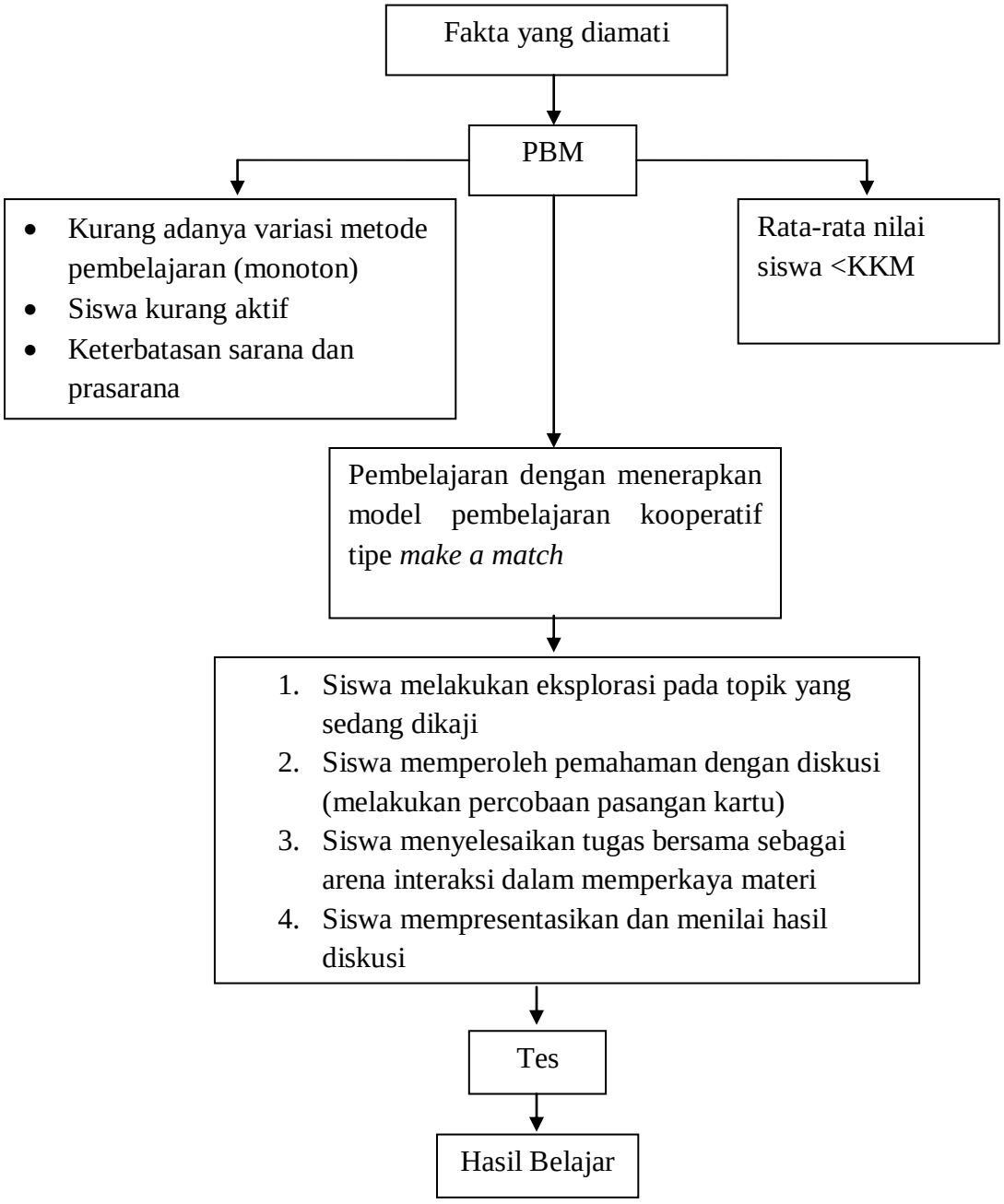
(1) Kondisi Awal

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di kelas X SMA Teuku Umar pada mata pelajaran TIK adalah model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi. Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas merupakan model pembelajaran ceramah dan diskusi sehingga membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran masih berpusat pada guru. Model pembelajaran diskusi juga mengakibatkan siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya dan interaksi antar siswa kurang terbangun karena terkadang pengelompokan diskusi ditentukan oleh siswa sendiri. Selama pembelajaran, guru hanya menyampaikan materi pelajaran yang dipelajari dan kemudian siswa memberntuk kelompok kecil untuk diskusi, saat guru menjelaskan materi pelajaran dan saat diskusi banyak diantara siswa tidak memperhatikan, siswa terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dalam kelompok diskusi terlihat banyak siswa yang tampak acuh dengan kelompoknya dan tidak memperhatikan. Bukan hanya itu saja, terdepat beberapa kelompok yang didominasi oleh siswa yang paling pandai didalam kelompok. Selain itu sarana dan prasarana yang tersedia masih kurang. Komputer yang seharusnya digunakan oleh satu orang karena keterbatasan sarana mengakibatkan komputer harus digunakan dua siswa. Hal tersebut mengakibatkan proses pembelajaran tidak berjalan efektif sehingga berdampak padi hasil belajar siswa yang rendah. Rata-rata nilai siswa tidak memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan

Minimal). Hal ini terbukti berdasarkan Ulangan Harian yang menunjukkan nilai rata-rata siswa kurang dari nilai KKM yaitu 64,80. Untuk itu, guru perlu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif agar kegiatan pembelajaran lebih kondusif, bermakna dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

(2) Tindakan

Dibutuhkan suatu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan inovasi baru yakni penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Model pembelajaran *make a match* telah dipertimbangkan dan tepat untuk mengatasi keterbatasan sarana prasarana dan siswa yang kurang aktif serta cocok untuk pembelajaran materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word*. Pada model pembelajaran *make a match* siswa mengalami pembelajaran yang bermakna karena siswa terlibat secara langsung dalam proses belajar mengajar. Pada model ini ini adalah siswa mencari pasangan dengan mendiskusikan kartu yang cocok dalam suasana yang menyenangkan. Siswa akan menjadi aktif dan senang karena model pembelajaran ini memadukan antara permainan dan belajar. Selain itu siswa akan mudah dalam memahami materi ini karena pasangan kartu dibuat dalam bentuk gambar ikon yang ada pada *Ms.Word 2007* serta fungsinya. Sehingga siswa lebih mudah dalam memahami fungsi dan ikon pada *Ms.Word* pengolah kata. Maka dapat dirumuskan kerangka berfikir sebagai berikut :



Gambar 2. 6 Kerangka Berfikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis dikatakan jawaban sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2010:96). Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Terdapat pengaruh keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar Semarang

BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, (Arikunto ,2009: 9) menyatakan eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengiliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (kuasi eksperimen) mengingat tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2010 :114).

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Gambar 3.1 Bentuk *Pretest-Posttest Control Grup Design*

Keterangan :

O_1= nilai *pretest* kelompok eksperimen

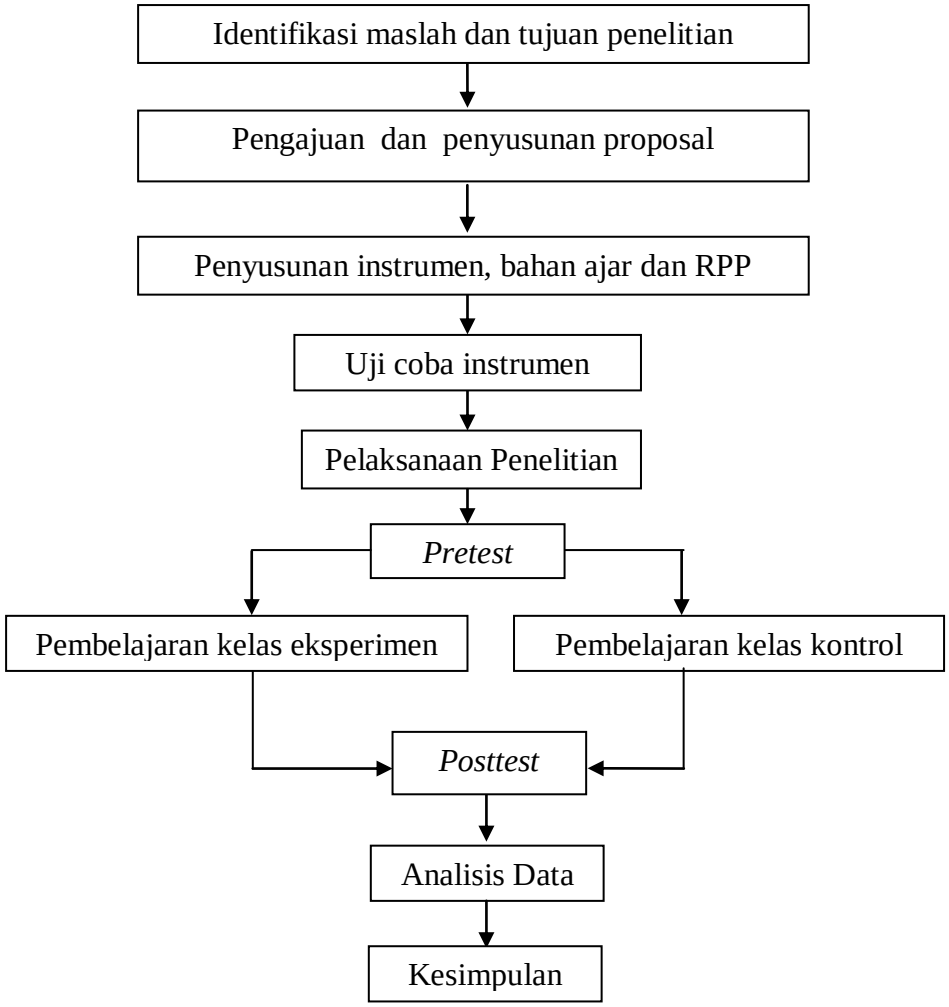
O_2= nilai *posttest* kelompok eksperimen

$\mathbf{O_3}$= nilai *pretest* kelompok kontrol

$\mathbf{O_4}$= nilai *posttest* kelompok kontrol

Dalam desain ini dipilih dua kelompok yang digunakan pada kelas eksperimen pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan penerapan metode yang berbeda. Pada kelas eksperimen, di berikan perlakuan dengan metode *make a match.* Sedangkan kelas kontrol menggunakan metode diskusi.

Alur dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Alur Penelitian

3. 2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Tempat penelitian ini dilakukan di SMA Teuku Umar Semarang yang beralamat di Jalan Karangrejo Tengah IX/99 Jatingaleh, Semarang. Dilaksanakan pada semester 2 (dua) tahun ajaran 2014/2015, sedangkan penentuan waktu disesuaikan dengan alokasi waktu penyampaian materi ”identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word*”.

3. 3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sebuah kelompok besar yang dijadikan sebagai lingkup penelitian.Sedangkan sampel merupakan lingkup kecil yang mewakili lingkup/kelompok besar dalam penelitian.

3.7.1 Populasi

Arikunto (2010:173) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Juga dapat diartikan sebagai wilayah besar atau luas yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini yaitu Kelas X SMA Teuku Umar yang berjumlah 79 siswa yang teridiri atas 28 siswa kelas X-1, 25 siswa kelas X-2, dan 26 siswa dari kelas X-3.

3.7.2 Sampel

Arikunto (2010 ; 174) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sumber data yang diambil sebagain dari populasi dan dapat mewakili populasi disebut sampel penelitian. Syarat utama untuk menjadi sampel adalah harus mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas

eksperimen sebanyak 21 siswa dan kelas kontrol sebanyak 24 siswa. Siswa yang dijadikan sumber data dalam penelitian yaitu siswa yang mengikuti *pretest* dan *posttest.* Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yakni pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut meliputi :

1) Siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama
2) Siswa yang menjadi objek penelitian duduk pada tingkat kelas yang sama
3) Pembagian kelas sama (tidak ada kelas unggulan)
4) Buku sumber belajar yang digunakan sama

3. 4 Variabel Penelitian

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa di kelas X pada mata pelajaran TIK pokok bahasan "Identifikasi Menu dan Ikon pada *Ms.Word*" dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* di kelas X SMA Teuku Umar Semarang semester II tahun ajaran 2014/2015.

3.4.1 Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau unsur yang mengikat munculnya unsur lain, jadi variabel bebas merupakan gejala yang sengaja mengikat terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

3.4.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adaah unsur yang diikat oleh adanya variabel yang lain, jadi variabel terikat merupakan gejala sebagai akibat dari variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word.*

3. 5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara memperoleh data. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan. Namun tiap-tiap teknik dapat menghasilkan data yang berbeda. Untuk itu, diperlukan suatu teknik yang tepat sehingga data yang diambil realiabel. Berikut ini terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini:

3.5.1 Wawancara Tidak Terstruktur (Bebas)

Menurut Sugiyono (2010 :197) wawancara adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman waawancara yang telah tersusun secara sistematis. Wawancara tidak terstruktur atau bebas merupakan wawancara yang dilakukan tanpa persiapan khusus. Pewawancara bebas menanyakan hal yang ingin ditanyakan namun tidak terlepas dari tujuan dari wawancara tersebut.

Wawancara yang tidak terstruktur / langsung pada penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan dalam proses pembelajaran TIK dan model pembelajaran yang dilakukan pada pembelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar.

3.5.2 Observasi

Menurut Arikunto (2010:199), observasi merupakan kegiatan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran di kelas. Observer yang ditunjuk untuk mengamati aktivitas siswa adalah teman sejawat dari peneliti dan observer untuk mengamati guru (peneliti) adalah guru mata pelajaran.

Observasi dilakukan untuk mengamati pengelolaan guru (peneliti) dalam pembelajaran dan aktivitas siswa baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen selama pembelajaran berlangsung. Observerasi terhadap guru dilakukan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran *make a match* yang diterapkan dalam pembelajaran. Sedangkan observerasi terhadap siswa dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

3.5.3 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkip, buku dan lain sebagainya (Arikunto, 2010:274). Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai nama-nama siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol serta untuk memperoleh data nilai awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang dijadikan sebagai data awal adalah nilai ulangan harian.

3.5.4 Tes

Arikunto (2010 :193) menyatakan tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi , kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tes berfungsi untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi identifikasi menu dan ikon *Ms.Word* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Bentuk tes yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest* yaitu pilihan ganda (*multiple choice*). Soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat Peneliti menggunakan tes pilihan ganda karena materi yang diujikan dapat mencakup sebagian besar dari bahan pengajaran yang diberikan (Arikunto, 2013:183). Selain itu jawaban siswa dapat dikoreksi dengan mudah dan penilaiannya bersifat objektif.

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Alat ukur dikatakan baik jika syarat-syarat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal yang baik.

3.6.1 Validitas Soal

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen (soal) dikatakan valid berartialat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Untuk menghitung validitas butir soal digunakan rumus :

Product momen menurut Arikunto (2009 : 213)

$$r_{xy} = \frac{N \sum \mathrm{xy} - \sum x \sum y}{\sqrt{\left\{\mathrm{N} \sum \mathrm{x})^2 \, \mathrm{N} \, (\sum \mathrm{x})^2\right\} \{\mathrm{N} \sum \mathrm{y}^2 \, (\mathrm{y}^2)\}}}$$

Keterangan :

r_x = koefisien korelasi product moment

N = jumlah subyek

x = skor setiap butir soal yang diraih oleh siswa

y = skor total yang diraih tiap siswa

Σx = jumlah skor perbutir soal dari seluruh siswa

Σy = jumlah skor total siswa seluruhnya

Kriteria pengujian validitas dikonsultasikan dengan harga product moment pada tabel dengan taraf signifikan 5% jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item soal tersebut dikatakan valid (Arikunto 2009:170).

3.6.2 Reliabilitas Soal

Reliabilitas artinya dapat diandalkan atau dipercaya. Arikunto (2009 : 221) menyatakan reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Atau dapat juga diartikan seperangkat tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap, apabila tes dikenakan pada sejumlah subyek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan relatif sama. Untuk perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{\mathrm{k}}{\mathrm{k}-1}\right)\left(1 - \frac{(S^2 - \sum Pq)}{S^2}\right)$$

(Arikunto, 2013 :115)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

P = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (q = 1-p)

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian dari p dan q

k = banyaknya item

S = Standar deviasi dari tes

Jika r_{xy} hitung > r table maka soal tersebut reliabel.

Setelah dihitung, kemudian hasil *r*11 yang didapat dibandingkan dengan harga r_{tabel}. Harga r_{tabel}dihitung dengan taraf kepercayaan 95%.Item soal dikatakan reliabel jika r_{hitung}>r_{tabel} dan jika sebaliknya maka item soal tersebut tidak reliabel.

3.6.3 Taraf Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran ini untuk menyatakan seberapa mudah atau sulitkah sebuah soal tes. Rumus tingkat kesukaran soal yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\boxed{\text{P}=\frac{B}{JS}}$$

(Arikunto,S 2013 :223)

Keterangan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyak peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut

a. Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar

b. Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang

c. Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah

3.6.4 Daya Pembeda Soal

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kesanggupan soal tersebut dalam membedakan siswa yang pandai dengan siswa yang lemah atau kurang pandai (A. Dalam penelitian ini untuk mencari daya pembeda digunakan metode *split half* yaitu membagi kelompok yang di tes menjadi dua bagian kelompok kurang pandai atau kelompok bawah, menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto S 2013:228)

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Daya beda soal

BA = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

JA = Jumlah kelompok atas

JB = Jumlah kelompok bawah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Klasifikasi indeks daya beda soal adalah sebagai berikut :

D = 0.00 – 0,20 : Daya beda jelek

D = 0,20 – 0,40 : Daya beda cukup

D = 0,40 – 0,70 : Daya beda baik

D = 0,70 – 1,00 : Daya beda baik sekali

D = Negatif, semuanya tidak baik.

3. 7 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data data keaktifan siswa dan data pengelolaan pembelajaran yang diperoleh dari lembar observasi yang diberikan kepada observer. Selain itu data hasil belajar siswa yang berasal dari tes (*pretest dan posttest*). Setelah data diperoleh maka dilakukan pengelolahan data dengan rincian sebagai berikut:

3.7.1 Analisis Nilai *Pretest*

3.7.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk melakukan uji normalitas sampel dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (Sugiyono, 2008:107) :

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi Pengamatan

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Harga x^2_{hitung}yang diperoleh dikonsultasikan dengan nilai x^2_{tabel} pada tabel signifikasi 5%. Jika harga x^2_{hitung}<x^2_{tabel}maka, maka Ho diterima artinya data tersebut terdistribusi normal .

3.7.1.2 Uji Homogenitas (Kesamaan Varians)

Homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berangkat dari kondisi yang sama. Jika kedua kelas tersebut mepunyai varians yang sama maka kelas tersebut dikatakan homogen.

Untuk menguji kesamaan dua varian yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{Vb}{Vk}$$

(Sundayana, 2014:144)

Keterangan:

Vb = varians yang lebih besar

Vk = varians yang lebih kecil

Untuk menguji kesamaan dua varians tersebut sama atau tidak, maka F_{hitung} dikonsultasikan dengan $\propto$ = 5% dengan dk pembilang adalah banyaknya data terbesar dikurangi satu dan dk penyebut adalah banyaknya data yang terkecil dikurangi satu. Jika F_{hitung}<F_{tabel} = 5%, maka kedua kelas tersebut mempunyai varians yang sama atau dikatakan homogen.

3.7.2 Analisis Nilai *Posttest*

Setelah diketahui nilai *posttes* normal dan homogen dengan menggunakan rumus yang sama pada uji normalitas dan homogenitas *pretest,* kemudain digunakan uji sebagai berikut :

3.7.2.1 Uji Beda (t)

Uji beda dilakukan untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik atau tidak dibandingkan dengan metode diskusi, menurut Sudjana (2005 : 239) rumus yang digunakan yaitu :

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{s\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$ dimana s diperoleh, $$s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_1-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$: rata-rata kelompok kontrol

$\bar{X}_2$: rata-rata kelompok eksperimen

s_1^2: varians kelompok kontrol

s_2^2: varians kelompok eksperimen

n_1 : jumlah sampel kelas kontrol

n_2 : jumlah sampel kelas eksperimen

3.7.2.2 Uji Gain Ternormalisasi

Uji rata-rata gain ternormalisasi digunakan untuk mencari seberapa besar peningkatan dari data nilai hasil *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan Sundayana (2014:2015) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$g = \frac{skor\ posttest\ - skor\ pretest}{skor\ ideal - skor\ pretest}$$

Kriteria peningkatan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar

Nilai Gain Ternormalisasi	Intepretasi
-1,00 ≤ g < 0,00	terjadi penurunan
g = 0,00	tidak terjadi peningkatan
0,00 < g< 0,30	Rendah
0,30 ≤ g <0,70	Sedang
0,70 ≤ g ≤ 1,00	Tinggi

3.7.3 Analisis Keaktifan Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif presentase. Langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

4. Menjumlahkan skor yang diperoleh
5. Menghitung presentase, rumus yang digunakan untuk menganalisis skor yang diperoleh yaitu

$$\text{Presentase} = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{jumlah\ skor\ maksimal} \text{ x } 100\%$$

6. Menafsirkan hasil lembar observasi dengan berpedomen pada kriteria berikut ini

kriteria penilaian adalah sebagai berikut :

nilai max = $\frac{4}{4}$ x 100% = 100%

nilai min = $\frac{1}{4}$ x100% = 25%

rentang = $\frac{100\%-25\%}{4}$ = 19%

Tabel 3. 2 Kriteria Keaktifan

Rentang presentase	Kriteria
25% ≤ a ≤ 44%	Kurang aktif
44% ≤ a ≤ 63%	Cukup aktif
63% ≤ a ≤ 81%	Aktif
81% ≤ a ≤ 100%	Sangat aktif

3.7.4 Analisis Pengelolaan Pembelajaran

Hasil observasi pengelolaan pembelajaran dianalisis menggunakan analisis presentase. Rumus yang digunakan untuk menganalisis skor yang diperoleh yaitu

Kriteria yang digunakan untuk melihat pengelolaan guru dalam pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.:

$$\text{Presentase} = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{jumlah\ skor\ maksimal} \text{ x } 100\%$$

kriteria penilaian adalah sebagai berikut :

nilai max = $\frac{5}{5}$ x 100% = 100%

nilai min = $\frac{1}{5}$ x100% = 20%

rentang = $\frac{100\% - 25\%}{5}$ = 16%

Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran

Rentang presentase	Kategori
20% ≤ a ≤ 36%	Tidak baik
36% ≤ a ≤ 52%	Kurang baik
52% ≤ a ≤ 68%	Cukup baik
68% ≤ a ≤ 84%	Baik
84% ≤ a ≤ 100%	Sangat baik

3.7.5 Analisis Pengaruh Keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe make a match terhadap Hasil Belajar

3.7.5.1 Uji Linearitas

Uji linearitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Untuk mengetahui adanya pengaruh keaktifan siswa dalam model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar. Uji Linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan linier atau tidak. Uji linieritas dapat diketahui menggunakan uji F. Kriterianya apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% maka hubungan antara variabel bebas dikatakan linier dengan rumus :

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$$

(Sugiyono, 2010:274)

3.7.5.2 Uji Regresi

Analisis Regresi atau sering disebut dengan anareg adalah suatu teknik statistik parametrik yang dapat digunakan untuk : (1) mengadakan peramalan atau prediksi besarnya variasi yang terjadi pada variabel Y berdasarakan variabel X; (2) menentukan bentuk hubungan anatar variabel X dengan variabel Y; (3) menentukan arah dan besarnya koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y. Dalam anareg data yang digunakan pada variabel X dan variabel Y harus berbentuk data interval atau rasio. Hal ini bisa dipahami dari lambang r yang digunakan untuk menyatakan koefisien korelasi itu sebenarnya merupakan kependekan dari kata regresi (Tulus Winarsunu : 2010).

Regresi sederhana adalah untuk menentukan dasar ramalan dari suatu distribusi data yang terdiri dari variabel Kriterium (Y) dan satu variabel prediktor (X) yang memiliki bentuk hubungan linier :

Langkah anareg linier sederhana melalui rumus :

$$Y = \frac{\sum Y}{n}$$

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 \; - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum X^2 = \sum X^2 \; - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum XY = \sum XY^2 \; - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

$$a = \frac{\sum Y.\sum X^2 - \sum X.\sum XY}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X.\sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

sehingga persamaan regresinya adalah

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = hasil belajar siswa kelas X SMA Teuku Umar Semarang

a = nilai konstanta

b = koefisien regresi yangmenunjukkan angka peningkatan dan penurunan variabel bebas (x) yang didasarkan pada variabel bebas (X) yang didsarkan pada variabel terikat (Y). Apabila b(+) maka naik dan bila b (-) maka terjadi penurunan

X = variabel bebas yaitu keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Apabila garis regresi pada sekumpulan data berbentuk linier, maka untuk mengetahui besar pengaruh dengan menentukan koefisien determinasi (r^2) dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r : koefisien korelasi

$\sum X$: jumlah nilai variabel (X)

$\sum Y$: jumlah nilai variabel (Y)

$\sum x^2$: jumlah nilai kuadrat variabel (X)

$\sum Y^2$: jumlah nilai kuadrat variabel (Y)

$\sum XY$: jumlah nilai kuadrat variabel (XY)

n : jumlah sampel

Koefisien ini digunakan untuk mengukur besar pengaruh variabel Y yang mampu dijelaskan oleh variabel prediktor X, serta nilai r^2 berkisar pada $0 \leq r^2 \leq 1$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Pelaksanaan Pengambilan Data

Penerapan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada mata pelajaran TIK pokok bahasan identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* dilaksanakan dua kali pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana waktu masing-masing pertemuan 2x45 menit, kecuali *pretest dan posttes* waktu yang diberikan adalah masing-masing 60 menit.

4.2 Analisis Instrumen Penelitian

Uji coba soal dilakukan di kelas X-3, baik soal *pretest* maupun *postest* berjumlah 50 butir soal. Berikut ini merupakan hasil dari analisi uji coba instrumen .

1.1.1 Validitas Soal

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba *pretest* maupun *posttest* telah ditetapkan yang digunakan dalam *pretest* dan *posttest* adalah 25 soal. Hasil perhitungan validitas soal uji coba *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil perhitungan validitas soal uji coba *pretest*

No.	Kategori Soal	No. Soal	Jumlah Soal
1.	Valid	3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 36, 40, 42, 43, 44, 47, 50	28
2.	Tidak Valid	1, 2, 4, 8, 9, 20, 22, 25, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 45, 46, 48, 49	22

Untuk uji coba *pretest* dengan N = 22 untuk taraf signifikan 5% diperoleh r_{tabel}= 0,423. Kemudian dibandingkan dengan hasil r_{tabel}. Jika $r_{xy}>r_{tabel}$, maka soal dapat dikatakan valid. Untuk hasil perhitungan *pretest* lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Selain validitas uji coba soal *pretest*, peneliti juga melakukan uji coba *postest.* Rekapitulasi validitas uji coba *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil perhitungan validitas soal uji coba *posttest*

No.	Kategori Soal	No. Soal	Jumlah Soal
1.	Valid	2, 3, 4, 7, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 35, 41,42, 43, 44, 46, 50	27
2.	Tidak Valid	1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 21, 28, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 47, 48, 49	23

Untuk uji coba pretest dengan N = 22 untuk taraf signifikan 5% diperoleh r_{tabel}= 0,433. Kemudian dibandingkan dengan hasil r_{tabel}. Jika r_{xy}>r_{tabel}, maka soal dapat dikatakan valid. Untuk contoh perhitungan *pretest* lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

1.1.2 Reliabilitas Soal

Perhitungan reliabilitas uji coba soal *pretest* dapat dilihat pada lampiran 13. Pada α = 5% dengan n =22 diperoleh r_{tabel}= 0,423. Berdasarkan hasil perhitungan didapat r_{11}= 0,887. Karena r_{11}>r_{tabel} maka soal dapat dikatakan reliabel.

Sedangkan Perhitungan reliabilitas uji coba soal *posttest* dapat dilihat pada lampiran 18. Pada α = 5% dengan n =21 diperoleh r_{tabel}= 0,433. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh r_{11}= 0,922. Karena r_{11}>r_{tabel} maka soal dapat dikatakan reliabel.

1.1.3 Taraf Kesukaran Soal

Setelah dilakukan perhitungan taraf kesukaran soal pada uji coba soal *pretest* terdapat terdapat 12 soal mudah, 9 soal sedang dan 7 soal sukar.

Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil analisis taraf kesukaran soal *pretest*

No.	Kategori Soal	No. Soal	Jumlah Soal
1.	Mudah	7, 10, 11, 14, , 17, 21,, 36, 40, 42, 43, 47, 50	12
2.	Sedang	3, 5, 12, 15, 16, 23, 26, 27, 44	9
3.	Sukar	6 , 13, 18, 19, 24, 30, 31	7

Sedangkan untuk contoh perhitungan taraf kesukaran soal pada uji coba soal *posttest* terdapat 9 soal mudah, 10 soal sedang dan 8 soal sukar. Contoh perhitungan untuk menentukan taraf kesukaran soal uji coba *posttes* dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil analisis taraf kesukaran soal *posttest*

No.	Kategori Soal	No. Soal	Jumlah Soal
1.	Mudah	2, 3, 13, 14, 18, 23, 42, 43, 46,	9
2.	Sedang	7, 12, 16, 20, 22, 25,27, 29, 35, 50	10
3.	Sukar	4, 19, 24, 26,32, 33, 41, 4,	8

1.1.4 Daya Pembeda Soal

Setelah dilakukan perhitungan daya pembeda pada uji coba soal *pretest* terdapat 21 soal dengan daya pembeda jelek, 12 soal dengan daya pembeda cukup/sedang dan 16 soal dengan daya pembeda baik dan 1 dengan daya pembeda baik sekali.

Sedangkan perhitungan daya pembeda uji coba *posttest* terdapat 16 soal dengan daya pembeda jelek, 15 soal dengan daya pembeda cukup, 18 soal dengan daya pembeda baik dan 1 dengan daa pembeda soal baik sekali. Contoh perhitungan daya pembeda selengkapnya dapat di lihat pada lampiran.

4.3 Analisis Instrumen Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMA Teuku Umar Semarang pada mata pelajaran TIK materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* pada semester genap diperoleh hasil sebagai berikut :

4.3.1 Analisis Nilai *Pretest*

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa. Hasil *pretest* ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.5 Analisis Data Pretest Kelas Kontrol dan Eksperimen

Data Nilai	Eksperimen	Kontrol
Nilai terendah	40	40
Nilai tertinggi	96	84
Rata-rata	66,38	64
Rentang nilai	57	45
Jumlah kelas interval	6	6
Panjang kelas interval	10,6	8,1

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 66,38 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 64. Nilai tertinggi kelas eksperimen adalah 96 dan nilai terendah adalah 66,38 sedangkan untuk kelas kontrol, nilai tertinggi sebesar 84 dan nilai terendah 40.

4.3.1.1 Uji Normalitas

Pada pengujian normalitas pada suatu data dikatakan normal jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$. Perhitungan chi kuadrat diperoleh dengan cara membandingkan x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel} pada α = 5% dan dk = n-1 diperoleh x^2_{tabel} = 11,07. Untuk

perhitungan chi kuadrat kelas kontrol diperoleh hasil x^2_{hitung}= 5,92 kemudian dibandingkan dengan x^2_{tabel} dengan taraf signifikansi yang sama. Hasil perhitungan uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Normalitas pretest

Kelas	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	**Kriteria**
Eksperimen	7, 10	11,07	Normal
Kontrol	6, 58	11,07	Normal

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$ maka data dinyatakan berdistribusi normal

4.3.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan antara dua varians sampel. Setelah diketahu masing-masing varians baik kelas kontrol dan eksperimen maka diperoleh F_{hitung} kemudian dibandingakan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikasi 5% dengan derajat kebebasan pembilang 20 dan derajat kebebasan penyebut 23 maka diketahui F_{tabel}= 2,36. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka sampel dinyatakan homogen. Berikut ini disajikan hasil perhitungan uji homogenitas :

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Kelompok	Jumlah sampel	Varians	F		Keterangan
			Hitung	tabel α=5%	
Eksperimen	21	284,65	2,15	2,36	Homogen
Kontrol	24	132,17			

*Data selengkapnya dapa dilihat pada lampiran

Berdasarkan data diatas diketahui $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua sampel homogen.

4.3.2 Analisis Nilai *Posttest*

Setelah dilakukan penerapan model pembelajara kooperatif tipe *make a match,* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *posttest* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar antara kedua kelas tersebut. Hasil *posttest* ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Analisis Data *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Data Nilai	Eksperimen	Kontrol
Nilai terendah	60	56
Nilai tertinggi	96	88
Rata-rata	81,52	74,67
Rentang nilai	37	33
Jumlah kelas interval	6	6
Panjang kelas interval	6,89	5,95

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 81,52 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 74,67. Nilai tertinggi kelas eksperimen adalah 96 dan nilai terendah adalah 60 sedangkan untuk kelas kontrol, nilai tertinggi sebesar 88 dan nilai terendah 56.

4.3.2.1 Uji Normalitas

. Suatu data dikatakan normal jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$. Perhitungan chi kuadrat diperoleh dengan cara membandingkan x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel} pada α = 5% dan dk = n-1 diperoleh x^2_{tabel} = 11,07. Untuk perhitungan chi kuadrat kelas kontrol diperoleh hasil x^2_{hitung}= 5,92 kemudian dibandingkan dengan x^2_{tabel} dengan taraf signifikansi yang sama. Hasil perhitungan uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Normalitas Posttest

Kelas	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	4,62	11,07	Normal
Kontrol	5,92	11,07	Normal

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.

4.3.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan antara dua varians sampel. Setelah diketahu masing-masing varians baik kelas kontrol dan eksperimen maka diperoleh F_{hitung} kemudian dibandingakan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikasi 5% dengan derajat kebebasan pembilang 20 dan derajat kebebasan penyebut 23 maka diketahui F_{tabel}= 2,36. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka sampel dinyatakan homogen. Berikut ini disajikan hasil perhitungan uji homogenitas :

Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Kelompok	Jumlah sampel	Varians	F		Keterangan
			hitung	tabel α=5%	
Eksperimen	21	91,96	1,33	2,36	Homogen
Kontrol	24	69,10			

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan data diatas diketahui $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua sampel homogen.

4.3.2.1 Uji Beda (t-test)

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas di atas, diperoleh bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua varians populasi homogen, maka selanjutnya data dianalisis dengan melakukan pengujian dengan uji t. Kriteria yang pengujiannya yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak, Ha diterima. Data yang digunakan adalah nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.11 Hasil Uji t

Kelas	Jumlah	Rata-rata	Varians (S^2)	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	21	81,52	91,96	43	2,57	2,02
Kontrol	24	74,67	69,10			

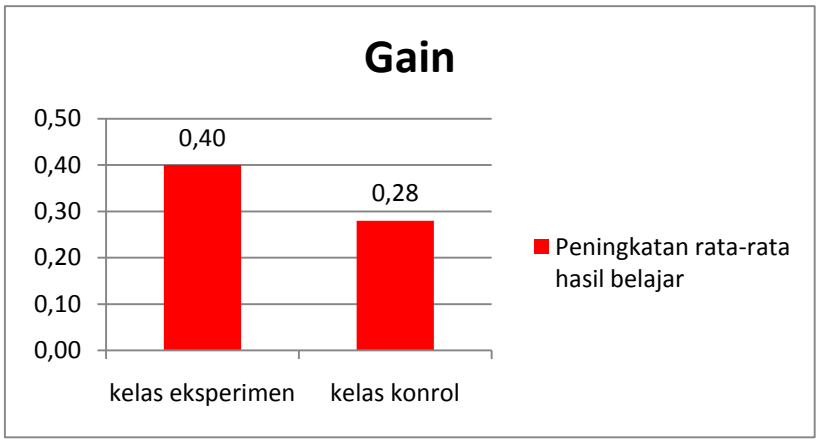
*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,074. Untuk nilai t_{tabel} diperoleh tabel t dengan derajat kebebasan 43 dan taraf signifikansi (α) =0,05 yaitu sebesar 2,02. Dengan membandingkan nilai

$t_{hitung} > t_{tabel}$, Artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4.3.2.2 Uji Gain Ternormalisasi

Uji gain dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan rata-rata hasil belajar untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh peningkatan kelas eksperimen sebesar 0,40 dan kelas kontrol 0,28 keduanya termasuk dalam kategori sedang. Untuk lebih jelasnya, data yang diperoleh dari hasil perhitungan disajikan pada grafik berikut ini :



Gambar 4.1 Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa kedua kelas memiliki peningkatan hasil belajar berbeda dimana kelas eksperimen memperoleh nilai 0,40 dengan kriteria sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai 0,28 dengan kriteria rendah. Hal ini menunjukkan peningkatan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

4.3.3 Analisis Pengamatan Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran

Observer pada pengamatan pengelolaan pembelajaran dilakukan oleh guru mata pelajaran. Hal ini bertujuan untuk menilai guru (peneliti) dalam mengelola pembelajaran.

Tabel 4.12 Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran

No.	Tahapan	Skor Pertemuan		Rata-rata skor	Presentase	Rata-rata presentase	Kriteria
		I	II				
1.	Kegiatan Pendahuluan	24	27	25,5	85%	83%	Baik
2.	Kegiatan Inti	136	151	143,5	84%		
3.	Kegiatan Penutup	15	15	15,5	78%		

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan tabel di atas diketahui rata-rata presentase pengelolaan guru dalam pembelajaran mencapai 83% yang termasuk dalam kategori baik.

4.3.4 Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa

Dalam penelitian ini menggunakan lembar pengamatan untuk menilai aktivitas siswa dikelas ekperimen dan kelas kontrol. Pengamatan dilakukan oleh 2 orang observer. Lembar ini terdiri dari 13 aspek dengan nilai rentang 1-4. Rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat dilihat pada Tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa

No.	Kode	Skor		Skor Rata-rata	Presentase
		Pertemuan 1	Pertemuan 2		
1.	E-01	49	46	47,5	91
2.	E-02	43	39	41	79
3.	E-03	48	48	48	92
4.	E-04	45	44	44,5	86
5.	E-05	43	43	43	83
6.	E-06	47	49	48	92
7.	E-07	48	48	48	92
8.	E-08	27	27	27	52
9.	E-09	41	41	41	79
10.	E-10	49	47	48	92
11.	E-11	41	48	44,5	86
12.	E-12	42	44	43	83
13.	E-13	27	35	31	60
14.	E-14	40	40	40	77
15.	E-15	41	41	41	79
16.	E-16	43	43	43	83
17.	E-17	43	43	43	83
18.	E-18	45	45	45	87
19.	E-19	45	45	45	87
20.	E-20	50	46	48	92
21.	E-21	51	39	45	87
				Rata-rata	**83**

Berdasarkan tabel di atas diketahui presentase rata-rata keaktifan pada kelas eksperimen sebesar 83% yang termasuk dalam kategori sangat aktif. Pada lembar observasi terdapat empat aspek yang diamati.

Pada aspek pertama yaitu mempelajari, menemukan dan mengalami oleh siswa. Pada aspek ini ditunjukkan dengan siswa yang aktif dalam menggarisbawahi atau membuat catatan kecil saat guru menerangkan sehingga siswa mudah dalam memahami pelajaran. Selain itu siswa menunjukkan keaktifan pada kegiatan mendengarkan yaitu dengan merespon pertanyaan dari guru sehingga interaksi antara guru dan siswa terbangun.

Pada aspek yang kedua yaitu membangun pemahaman. Kegiatan yang dilakukan adalah dengan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru untuk latihan. Selain itu siswa juga dapat berpikir kreatif dan berpikir kritis dengan mencoba variasi soal yang berbeda dengan mencari tahu kegunaan ikon-ikon pada *Ms.Word* yang mereka belum mengerti. Siswa yang aktif akan lebih memperkaya ilmu dan lebih paham dengan materi yang sedang diajarkan.

Pada aspek mengkomunikasikan hasil pemikiran terdapat empat kegiatan yang dilakukan siswa yaitu, mengemukakan pendapat, menjelaskan, mempresentasi laporan, dan memajang hasil karya. Inti dari *make a match* adalah bertukar pasangan. Dimana semua siswa diberikan waktu yang terbatas untuk berdiskusi dengan mencari pasangan soal dan jawaban. Pemberian waktu yang terbatas membuat siswa terpacu dalam berdiskusi untuk mencari pasangan kartu soal dan jawaban sehingga permasalahan cepat terselesaikan. Selain itu siswa juga melakukan kegiatan mempresentasi laporan dan memajang hasil karya. Hasil diskusi berupa pasangan kartu kemudian dipresentasikan/dipaparkan di depan kelas. Dalam berdiskusi mencari pasangan kartu siswa lebih leluasa dalam mengemukakan pendapat dengan siswa lain..

Selanjutnya adalah aspek refleksi pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan siswa yaitu berkomentar ketika teman mengalami kesusahan dalam mencocokan kartu. Selain itu siswa juga aktif dalam memperbaiki kesalahan yang dilakukan oleh guru atau teman lainnya dengan cara membetulkan ketika guru salah dalam menjelaskan atau terdapat kesalahan pada soal yang diberikan. Siswa juga dapat

menyimpulkan pembelajaran dengan kata-katanya sendiri atau sekedar menyimpulkan berdasarkan buku pedoman yang siswa pegang.

4.3.5 Analisis Pengaruh Keaktifan dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match (X) terhadap Hasil Belajar Siswa (Y)

4.3.5.1 Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan linier atau tidak. Uji linearitas dapat diketahui menggunakan uji F. Kriterianya adalah apabila harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada tarf signifikansi 5% maka hubungan antar variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dapat dikatakan linier. Hasil uji linieritas ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.14 Hasil Uji Linearitas

No.	Variabel	F_{hitung}	$F_{(0,05)}$	Keterangan
1.	Keaktifan dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* (X)	2,20	2,96	Liniear

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel keaktifan dalam model pembelajaran koopertif tipe *make a match* menunjukkan koefisien F_{hitung} 2,20 lebih kecil dari F_{tabel} 2,96. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara variabel keaktifan dalam model pembelajaran koopertif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa.

4.3.5.2 Uji Regresi

Uji regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa.

Dengan kata lainyaitu untuk mengetahui apakah siswa yang memiliki keaktifan yang tinggi dalam penelitian ini memiliki hasil belajar yang baik pula. Pengujian ini menggunakan uji analisis regresi sederhana. Hasil analisis regresi sederhana ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.15 Hasil Uji Regresi Sederhana

Sumber	Koefisien	Db	Harga F		Keterangan
			Hitung	Tabel	
Konstanta	19,03	1;19	39,22	4,38	Signifikan
Keaktifan dalam *make a match* (X)	1,45				
R	0,82				
r^2	0,67				

*Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan tabel diatas $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu 39,22 > 4,38 yang berarti pengaruh keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar signifikan. Selain itu juga didapatkan nilai a sebesar 19,03 dan b keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sebesar 1,45 sehingga diketahui model regresinya adalah Y = 19,03 + 1,45X artinya apabila nilai keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* (X) meningkat 1 poin maka nilai hasil belajar (Y) akan meningkat sebesar 1,45. Nilai koefisien regresi variabel keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* bernilai positif, ini dapat diartikan jika presentase keaktifan siswa meningkat maka hasil belajar juga meningkat. Variabel X mempengaruhi variabel Y dengan koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,67 atau 67%.

4. 4 Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Teuku Umar kelas X pada materi identifikasi menu dan ikon pada *Ms.Word* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai *pretest dan posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen. Pada kelas eksperimen setelah diberikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menunjukkan rata-rata nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu diperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 81,52 sedangkan kelas kontrol sebesar 74,67. Hal ini terbukti pada perhitungan dengan uji-t menunjukkan $t_{\text{hitung}} > t_{tabel}$, dengan demikian dapat dinyatakan terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan dengan taraf signifikansi =5 % dan derajat kebebasan (dk)=43 diperoleh t_{hitung}= 2,57 dan t_{tabel}=2,02. Berdasarkan uji gain juga menyatakan bahwa kelas eksperimen memperoleh peningkatan rata-rata nilai hasil belajar yang lebih baik daripada kelas kontrol yakni dengan peningkatan sebesar 0,40 dengan kriteria sedang. Rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 81,52 menunjukan bahwa pada kelas tersebut telah memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* memiliki peranan penting terhadap hasil belajar siswa. Dengan penerapan model pembelajaran *make a match* siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran.

keaktifan dalam *make a match* ditunjukkan dengan mencari pasangan kartu soal dan jawaban.

Berdasarkan hasil pengamatan pengelolaan guru dalam pembelajaran diperoleh presentase 83%. Dalam hal ini guru dapat mengelola pembelajaran dengan baik. Guru berperan sebagai fasilitator dan membimbing siswa untuk belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan kekatifan siswa pada kelas eksperimen diperoleh presentase sebesar 83% dengan kategori sangat aktif. Siswa terlihat antusias selama proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena unsur permainan yang terdapat dalam model pembelajaran *make a match* membuat siswa belajar dalam suasana yang menyenangkan sehingga siswa bersemangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa terlibat secara langsung selama proses pembelajaran. Siswa aktif dalam memasangkan kartu soal dan jawaban, dimana kartu soal berisi gambar ikon *Ms.Word* dan kartu jawaban berupa fungsi dari ikon *Ms.Word*. Pada kegiatan ini siswa diberikan kesempatan untuk saling memberikan pendapat atau ide (berdiskusi) mengenai pasangan kartu yang tepat. Pada kegiatan mencari pasangan kartu siswa diberikan batasan waktu sehingga siswa akan tertantang untuk menyelesaikan tugasnya secara kreatif. Setelah pasangan kartu terbentuk kegiatan selanjutnya adalah memprsentasi pasangan kartu tersebut.

Pada saat model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* diterapkan, siswa terlihat aktif selama proses pembelajaran. Saat pembelajaran berlangsung siswa terlihat bersemangat dalam bekerja sama dengan berdiskusi dalam

mencocokan kartu soal dan jawaban. Siswa berkontribusi dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa secara langsung bergegas menyelesaikan tugasnya dengan menemukan (mencocokan) kartu berupa gambar ikon dan fungsinya. Ketika pembelajaran berlangsung, hampir seluruh siswa dapat menemukan pasangan soal dan jawaban. Hal ini berarti kerja sama dalam bentuk diskusi dibutuhkan dalam pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Hal ini dapat diartikan bahwa kerja sama antar siswa merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk pembelajaran. Dengan kerja sama siswa dapat berdiskusi menyumbangkan ide pemikiran. Hal ini menandakan proses diskusi dalam suatu kelompok sangat penting karena dengan bekerja sama hal sulit akan menjadi mudah. Selain itu siswa juga aktif dalam mempresentasikan hasil pasangan kartu dan menyimpulkan materi yang diperoleh. Unsur permainan yang menyenangkan dalam metode *make a match* membuat siswa bersemangat dan aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori Suryosubroto yang menyebutkan bahwa ciri belajar yang aktif yaitu (1)berbuat sesuatu untuk memahami materi pelajaran dengan penuh keyakinan; (2)mempelajari, mengalami dan menemukan sendiri bagaimana memperoleh situasi pengetahuan; (3)merasakan sendiri bagaimana tugas-tugas yang diberikan oleh guru kepadanya; (4)belajar dalam kelompok; (5)mencoba sendiri konsep-konsep tertentu; dan (6)mengkomunikasikan hasil pikiran, penemuan, dan penghayatan nilai-nilai secara lisan atau penampilan. Dengan adanya keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* siswa mengalami pembelajaran yang bermakna sehingga siswa mudah memahami pelajaran yang disampaikan guru.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan terdapat pengaruh keaktifan dalm model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan uji regresi diperoleh persamaan Y = 19,03 + 1,45X. Nilai koefisien regresi variabel keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* bernilai positif, ini dapat diartikan jika presentase keaktifan siswa meningkat maka hasil belajar juga meningkat. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi ($r_{x,y}$) sebesar 0,67 menunjukkan bahwa Keaktifan dalam Model Pembelajaran *Make A Match* memiliki kontribusi pengaruh terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK kelas X SMA Teuku Umar Semarang sebesar 67%.

Hasil penelitian dari Ramlah,dkk dengan judul "Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika (Survey Pada SMP Negeri di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang" menunjukkan terdapat pengaruh keaktifan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan juga menunjukkan terdapat pengaruh keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa. Selain itu diperoleh temuan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatrif tipe *make a match* juga dapat diterapkan di jenjang SMA. Temuan tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan tingkatan kelas (Miftahul Huda, 2011:135). Hal ini terjadi karena dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan model pembelajaran yang menyenangkan dan berspusat pada siswa sehingga siswa lebih aktif dan mudah dalam memahami pelajaran.

BAB V

PENUTUP

5. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Keaktifan siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* termasuk dalam kriteria sangat aktif dengan presentase sebesar 83%.
2. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* mengalami peningkatan rata-rata sebesar 0,40 dengan kriteria sedang dibandingkan dengan metode diskusi sebesar 0,28 dengan kriteria rendah.
3. Keaktifan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh positif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas X SMA Teuku Umar Semarang yang dibuktikan dengan koefisien determinasi 0,67 yang artinya variabel ini mempengaruhi hasil belajar sebesar 67%. Persamaan garis regresi Y = 19,03 + 1,45X.

5. 2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* diperlukan persiapan dan strategi khusus untuk jumlah siswa yang banyak agar tidak menimbulkan kebisingan.

2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match dapat* diterapkan dan memberi hasil yang baik pada mata pelajaran TIK dengan topik/materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Edisi Revisi. Cetakan Ke-empatbelas. Rineka Cipta. Jakarta.

_____. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikam.* Edisi Kedua. Cetakan Kedua. Bumi Aksara. Jakarrta.

Azzura.2013. *Tab Ribbon Menu dan FungsinyaMs. Word 2007*. Diunduh dari blog*http://auliaqisti.blogspot.com/2012/09/ribbon-dan-fungsinya-ms-word-2007.html*.27 Januari 2015 (16.00).

Faiq, M. 2013. Lembar Observasi Aktivitas Belajar. http// www.Penelitiantindakankelas.com. 06 Maret 2015 (14.35)

Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan.* Pustaka Pelajar.Yogyakarta.

Munib, Achmad, Budiyono, dan Suryono,S. 2011. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang. Edisi Revisi. Cetakan Kedelapan : UPT UNNES.

Purwanto.2009. Evaluasi Hasil Belajar. Cetakan Pertama. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Ramlah, dkk. 2011. Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Matematika (Survey Pada SMP Negeri di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang). *Jurnal Ilmiah Sosial.*1 (3): 68-75.

Riadi, M. 2015. Model Pembelajaran Tipe *Make A Match*. *http/www.kajianpustaka.com* . 1 Maret 2015 (08.00).

Rifa'i, Acmad dan Catharina Tri Anni. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Semarang. Universitas Negeri Semarang.

Sari, P. Winda dan Handayani,T. 2014. Perbandingan Model Pembelajaran *Make A Match* dengan *Snowball Throwing* ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas XI IPA pada Materi Pembel;ajaran Sistem Hormon Pada Manusia. *JUPEMASI-PBIO.* 1(1): 1-4.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* .Rineka Cipta. Jogjakarta

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Edisi Ke-enam. Cetakan Ketiga. Tarsito. Bandung.
Sundayana, R. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan* . Alfabeta. Bandung.

Suprihatiningrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Cetakan Pertama. Ar-ruz Media. Jogjakarta.

Suprijono, A. 2009.*Cooperatif Learning* Teori dan Aplikasi Paikem. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan Ke-Sebelas. Alfabeta. Bandung

_____. 2010. *Statistika Untuk Penelitian.* Cetakan Ke-enam belas. Alfabeta. Bandung

Thobroni, M, dan Arif Mustofa. 2011. Belajar & Pembelajaran. Ar-Ruzz Media. Jogjakarta.

Wiguna ,A. Md Sumantri dan Gd. Raga.2014 . Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di Gugus III Kecamatan Rendang. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha.*2(1).

Winarsunu, Tulus. 2010. *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang. UMM Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus

SILABUS

Nama Sekolah : SMATeuku Umar
Mata Pelajaan : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kelas/Semester : X/II (Genap)
Tahun ajaran : 2014/2015
Standar kompetensi : Menggunakan Perangkat Lunak Pengolah Kata
Alokasi waktu persemester : 4 x 45 menit

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
5.1. Menunjukan menu dan ikon yang terdapat pada perangkat lunak pengolah kata	• Identifikasi menu dan ikon pada MS. word	• Peserta didik diminta untuk mengaktifkan program pengolah kata dengan berbagai cara . • Dengan menggunakan program pengolah Ms. Word yang sudah aktif, peserta didik diminta untuk menjelaskan bagian-bagian dari lembar kerja program pengolah kata • Guru menjelaskan beberapa menu dan siswa diminta untuk mendiskusikan fungsi ikon pada Ms.Word • Siswa diminta untuk mengidentifikasi beberapa shortcut yang digunakan pada program pengolah kata pengolah kata	• Membuka dan menutup program pengolah kata • Menjelaskan lembar kerja program pengolah kata • Mengidentifikasi menu dan ikon pengolah kata • Mengidentifikasi shortcut pada program pengolah kata	• Tugas individu/ kelompok	4 JP	• Seperangkat komputer • Buku Paket TIK kelas X (Yudhistira) • Seperangkat LCD • LKS

Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Eksperimen Pertemuan 1

Satuan Pendidikan	: SMA Teuku Umar Semarang
Mata Pelajaran	: Teknologi Informasi dna Komunikasi
Kelas /Semester	: X/ 2
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. Standar Komptenesi

5. Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

B. Kompetensi Dasar

5.1 menunjukkan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah kata

C. Indikator

1. Membuka dan menutup program pengolah kata
2. Menjelaskan bagian-bagian dari lembar pengolah kata Ms.Word

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari lembar pengolah kata Ms.Word
2. Mengaktifkan program pengolah kata

E. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)

a. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama
b. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran
c. Guru melakukan presensi
d. Guru membacakan peraturan pada saat proses pembelajaran berlangsung
e. Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan manfaat penggunaan Ms. Word2007 dalam kehidupan sehari-hari

f. Guru menyebutkan tujuan pembelajaran

g. Guru mengajak siswa bersemangat mengikuti pembelajaran

2. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Eksplorasi (20 menit)

1) Siswa diminta untuk mengaktifkan program pengolah kata Ms.Word
2) Siswa diminta untuk mengidentifikasi bagian lembar kerja pada Ms.Word
3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang grup dan fungsi tab pada ribbon menu home, insert dan page layout
4) Guru menyuruh siswa mencatat materi di buku tulis masing-masing

b. Elaborasi (40 menit)

Dalam kegiatan

1) Guru menyuruh siswa mengerjakan soal pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
2) Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengerjakan.
3) Perwakilan siswa maju membacakan jawaban
4) Guru menjelaskan jalannya pembelajaran make a match
5) Guru membagi semua siswa menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa pertanyaan terdiri dari 9 siswa, kelompok kedua yaitu kelompok pembawa jawaban yang terdiri dari 9 siswa, kelompok ketiga yaitu kelompok penilai yang berjumlah 17 siswa.
6) Guru mengatur posisi kelompok-kelompok tersebut membentuk huruf U. Kelompk pertama dan kedua berjajar saling berhadapan.
7) Guru menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan karrtu jawaban kepada kelompok pertama dan kedua.
8) Guru menghitung mundur dari 3 sebagai tanda agar kelompok pertama maupun kedua saling bergerak mereka bertemu, mencari pasangan karrtu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
9) Guru memberikan kesempatan mereka untuk berdiskusi.
10) Hasil diskusi ditandai oleh siswa yang sudah menemukan pasangan pertanyaan dan jawaban. Pasangan-pasangan yang sudah terbentuk menunjukkan kartu pasangan pertanyaan dan jawabam kepada

kelompok ketiga (penilai). Kemudian menuliskan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan.

11) Siswa yang telah selesai melaksanakan tugas, menuliskan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan (terlampir).
12) Kelompok ketiga (penilai) membaca apakah pasangan pertanyaan dan jawaban yang dipegang cocok atau tidak. Jika cocok maka diberi poin ,tetapi jika tidak cocok tidak mendapat poin.
13) Setelah penilaian dilakukan, selanjutny adalahmengatur kelompok pertama dan kedua bersatu kemudian memposisikan diri menjadi kelompok penilai pada sesi pertama dipecah menjadi dua, sebagian anggota memegang kartu pertanyaan dan sebagian memgang kartu jawaban.
14) Melakukan make a match (3-8) untuk sesi kedua yang diakhiri dengan membuat kesimpulan bersama.

c. Konfirmasi (10 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi guru :

1) Guru meluruskan hasil diskusi siswa
2) Guru menanyakan apakah ada materi yang belum dipahami siswa

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pelajaran
b. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media Belajar
   a. Kartu pertanyaan dan kartu jawaban
   b. Power point
2. Sumber belajar
   a. Purnomo, Adi. 2009. *Teknologi Informasi dan Komunikasi 1 SMA Kelas X*. Jakarta :Yudhistira. Hal: 85-94.
   b. Dwiani, H. dan H. Kurniawati. 2013. Teknologi Informasi dan Komunikasi SMA/MA Kelas X Semester Genap. Klaten : Viva Pakarindo. Hal: 35-41.

H. Jenis Penilaian

1. Prosedur : penilaian hasil.

2. Jenis penilaian : tes tertulis.

3. Bentuk Tes : pilihan ganda.

4. Alat Tes : lembar evaluasi.

5. Instrumen Penilaian : kisi-kisi soal (terlampir).
Soal evaluasi (terlampir).
Kunci jawaban (terlampir).

Semarang , 27 Maret 2015

Guru TIK	Peneliti
Wiji Utami, S.Pd	Desyana Kartika
NPP. 20 007 290	5302411113

Lampiran 3. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Eksperimen Pertemuan 2

Satuan Pendidikan : SMA Teuku Umar Semarang
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dna Komunikasi
Kelas /Semester : X/ 2
Alokasi waktu : 2 x 45 menit

A. Standar Komptenesi

5.Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

B. Kompetensi Dasar

5.1 menunjukkan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah kata

C. Indikator

1. Mendidentifikasi menu dan ikon pengolah kata
2. Mengidentifikasi shortcut pada program pengolah kata

D. Tujuan Pembelajaran

a. Siswa dapat mengidentifikasi menu dan ikon pengolah kata

b. Siswa dapat menggunakan perintah shortcut pada pengolah kata

E. Metode Pembelajaran

Metode: pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)

a. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama
b. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran
c. Guru melakukan presensi
d. Guru membacakan peraturan pada saat proses pembelajaran berlangsungGuru melakukan apersepsi dengan menjelaskan manfaat penggunaan Ms. Word2007 dalam kehidupan sehari-hari
e. Guru menyebutkan tujuan pembelajaran

f. Guru mengajak siswa bersemangat mengikuti pembelajaran

3. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Eksplorasi (20 menit)

1) Perwakilan siswa diminta maju didepan kelas untuk mengaktifkan program pengolah kata Ms.Word
2) Siswa diminta untuk mengidentifikasi tab ribbon menu satu persatu mulai dari ribbon menu Home, Insert ,PageLlayout ,Refrence, Mailings , Review dan View.
3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang grup dan fungsi tab pada ribbon menu references, mailings, review dan view
4) Guru menyuruh siswa mencatat materi di buku tulis masing-masing.

b. Elaborasi (40 menit)

Dalam kegiatan

1) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
2) Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengerjakan.
3) Perwakilan siswa maju membacakan jawaban
4) Guru menjelaskan jalannya pembelajaran make a match
5) Guru membagi semua siswa menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa pertanyaan terdiri dari 9 siswa, kelompok kedua yaitu kelompok pembawa jawaban yang terdiri dari 9 siswa, kelompok ketiga yaitu kelompok penilai yang berjumlah 17 siswa.
6) Guru mengatur posisi kelompok-kelompok tersebut membentuk huruf U. Kelompk pertama dan kedua berjajar saling berhadapan.
7) Guru menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan karrtu jawaban kepada kelompok pertama dan kedua.
8) Guru menghitung mundur dari 3 sebagai tanda agar kelompok pertama maupun kedua saling bergerak mereka bertemu, mencari pasangan karrtu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
9) Guru memberikan kesempatan mereka untuk berdiskusi.
10) Hasil diskusi ditandai oleh siswa yang sudah menemukan pasangan pertanyaan dan jawaban. Pasangan-pasangan yang sudah terbentuk

menunjukkan kartu pasangan pertanyaan dan jawabam kepada kelompok ketiga (penilai). Kemudian menuliskan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan.

11) Siswa yang telah selesai melaksanakan tugas, menuliskan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan (terlampir).
12) Kelompok ketiga (penilai) membaca apakah pasangan pertanyaan dan jawaban yang dipegang cocok atau tidak. Jika cocok maka diberi poin ,tetapi jika tidak cocok tidak mendapat poin.
13) Setelah penilaian dilakukan, selanjutnyA adalah mengatur kelompok pertama dan kedua bersatu kemudian memposisikan diri menjadi kelompok penilai pada sesi pertama dipecah menjadi dua, sebagian anggota memegang kartu pertanyaan dan sebagian memgang kartu jawaban.
14) Melakukan make a match (3-8) untuk sesi kedua yang diakhiri dengan membuat kesimpulan bersama.

c. Konfirmasi (10 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi guru :

1) Guru meluruskan hasil diskusi siswa
2) Guru menanyakan kepada siswa apakah ada materi yang belum dimengerti

4. Kegiatan Penutup (10 menit)

a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pelajaran
b. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media Belajar
   a. Kartu pertanyaan dan kartu jawaban
   b. Power point
2. Sumber belajar
   a. Purnomo, Adi. 2009. *Teknologi Informasi dan Komunikasi 1 SMA Kelas X*. Jakarta :Yudhistira. Hal: 85-94.

b. Dwiani, H. dan H. Kurniawati. 2013. Teknologi Informasi dan Komunikasi SMA/MA Kelas X Semester Genap. Klaten : Viva Pakarindo. Hal: 35-41.

H. Jenis Penilaian

1. Prosedur : penilaian hasil.
2. Jenis penilaian : tes tertulis.
3. Bentuk Tes : pilihan ganda.
4. Alat Tes : lembar evaluasi.
5. Instrumen Penilaian : kisi-kisi soal (terlampir).
   Soal evaluasi (terlampir).
   Kunci jawaban (terlampir).

Semarang , 27 Maret 2015

Guru TIK	Peneliti
Wiji Utami, S.Pd	Desyana Kartika
NPP. 20 007 290	5302411113

Lampiran 4. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol Pertemuan 1

Satuan Pendidikan	: SMA Teuku Umar Semarang
Mata Pelajaran	: Teknologi Informasi dna Komunikasi
Kelas /Semester	: X/ 2
Alokasi Waktu	:45 menit x 2 jp

A. Standar Komptenesi

5. Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

B. Kompetensi Dasar

5.1 menunjukkan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah kata

C. Indikator

3. Membuka dan menutup program pengolah kata
4. Menjelaskan bagian-bagian dari lembar kerja pengolah kata Ms.Word

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari lembar pengolah kata Ms.Word
2. Mengaktifkan program pengolah kata

E. Metode Pembelajaran

Metode : diskusi

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

5. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama
2. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran
3. Guru melakukan presensi
4. Guru membacakan peraturan pada saat proses pembelajaran berlangsung
5. Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan manfaat penggunaan Ms. Word2007 dalam kehidupan sehari-hari

6. Guru menyebutkan tujuan pembelajaran
7. Guru mengajak siswa bersemangat mengikuti pembelajaran

6. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Eksplorasi (20 menit)
   1) Siswa diminta untuk mengaktifkan program pengolah kata Ms.Word
   2) Siswa diminta untuk mengidentifikasi bagian lembar kerja pada Ms.Word
   3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang cara mengaktifkan dan identifikasi lembar kerja Ms.Word
   4) Guru menyuruh siswa mencatat materi di buku tulis masing-masing

b. Elaborasi (40 menit)

   Dalam kegiatan
   1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok
   2) Guru menyuruh siswa mengerjakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan bantuan komputer dan buku.
   3) Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengerjakan.
   4) Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas.
   5) Siswa mengumpulkan hasil pekerjaanya
   6) Guru memberikan kesempatan bertanya tentang hal-hal yang masih tidak diketahui oleh siswa.

c. Konfirmasi (10 menit)

   Dalam kegiatan konfirmasi guru :
   1) Guru meluruskan hasil diskusi siswa
   2) Guru menanyakan apakah ada materi yang belum dipahami siswa.

7. Kegiatan Penutup (10 menit)

a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pelajaran
b. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media Belajar
   a. Power point

2. Sumber belajar

a. Purnomo, Adi. 2009. *Teknologi Informasi dan Komunikasi 1 SMA Kelas X*. Jakarta :Yudhistira. Hal: 85-94.

b. Dwiani, H. dan H. Kurniawati. 2013. Teknologi Informasi dan Komunikasi SMA/MA Kelas X Semester Genap. Klaten : Viva Pakarindo. Hal: 35-41.

H. Jenis Penilaian

1. Prosedur : penilaian hasil.
2. Jenis penilaian : tes tertulis.
3. Bentuk Tes : pilihan ganda.
4. Alat Tes : lembar evaluasi.
5. Instrumen Penilaian : kisi-kisi soal (terlampir).
   soal evaluasi (terlampir).
   kunci jawaban (terlampir).

Semarang , 27 Maret 2015

Guru TIK	Peneliti
Wiji Utami, S.Pd	Desyana Kartika
NPP. 20 007 290	5302411113

Lampiran 5. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol Pertemuan 2

Satuan Pendidikan : SMA Teuku Umar Semarang

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dna Komunikasi

Kelas /Semester : X/ 2

Alokasi waktu : 2x45 menit

A. Standar Komptenesi

5. Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

B. Kompetensi Dasar

5.1 menunjukkan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah kata

C. Indikator

1. Mendidentifikasi menu dan ikon pengolah kata
2. Menggunakan perintah shortcut pada pengolah kata

D. Tujuan Pembelajaran

a. Siswa dapat mengidentifikasi menu dan ikon pengolah kata

b. Siswa dapat menggunakan perintah shortcut pada pengolah kata

E. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : diskusi

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)

a. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama
b. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran
c. Guru melakukan presensi
d. Guru membacakan peraturan pada saat proses pembelajaran berlangsung
e. Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan manfaat penggunaan Ms. Word2007 dalam kehidupan sehari-hari

f. Guru menyebutkan tujuan pembelajaran

g. Guru mengajak siswa bersemangat mengikuti pembelajaran

2. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Eksplorasi (20 menit)

1) Siswa diminta untuk mengaktifkan program pengolah kata Ms.Word

2) Siswa diminta untuk mengidentifikasi tab ribbon menu satu persatu mulai dari ribbon menu Home, Insert ,Page Layout ,dan View.

3) Guru menyuruh siswa mencatat materi di buku tulis masing-masing

b. Elaborasi (40 menit)

Dalam kegiatan

1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok

2) Siswa diminta untuk mengggunakan beberapa ikon pada setiap tab ribbon menu dalam

3) Guru menyuruh siswa mengerjakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan bantuan komputer dan buku

4) Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengerjakan.

5) Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas secara kelompok.

6) Siswa mengumpulkan hasil pekerjaanya

7) Guru memberikan kesempatan bertanya tentang hal-halyang masih tidak diketahui oleh siswa

c. Konfirmasi (10 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi guru :

1) Guru meluruskan hasil diskusi siswa

2) Guru menanyakan apakah ada materi yang belum dipahami siswa.

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pelajaran

b. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media Belajar

a. Power point

3. Sumber belajar
   a. Purnomo, Adi. 2009. *Teknologi Informasi dan Komunikasi 1 SMA Kelas X*. Jakarta :Yudhistira. Hal: 85-94.
   b. Dwiani, H. dan H. Kurniawati. 2013. Teknologi Informasi dan Komunikasi SMA/MA Kelas X Semester Genap. Klaten : Viva Pakarindo. Hal: 35-41.

H. Jenis Penilaian

1. Prosedur : penilaian hasil.
2. Jenis penilaian : tes tertulis.
3. Bentuk Tes : pilihan ganda.
4. Alat Tes : lembar evaluasi.
5. Instrumen Penilaian : kisi-kisi soal (terlampir).
   soal evaluasi (terlampir).
   kunci jawaban (terlampir).

Semarang , 27 Maret 2015

Guru TIK	Peneliti
Wiji Utami, S.Pd	Desyana Kartika
NPP. 20 007 290	5302411113

Materi Pelajaran Pertemuan 1

1) Cara membuka dan Menutup Ms.Word

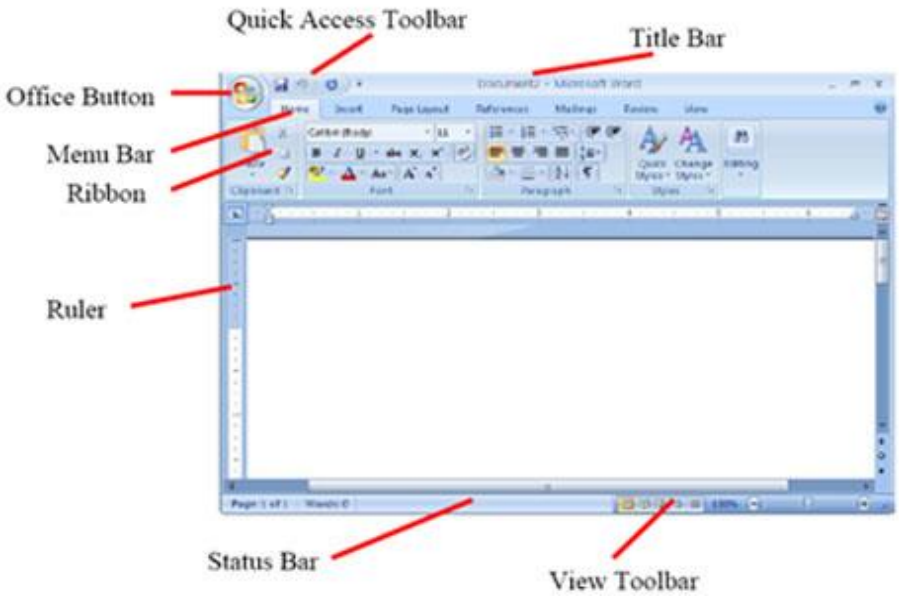
a. Cara membuka Ms. Word 2007

- Klik start,
- Pilih program ,
- pilih microsoft office,
- klik Ms. Word 2007

b. cara menutup

- klik close pada tombol control button , atau
- klik office button , pilih exit, atau
- tekan Alt+ F4

2) Tampilan Lembar Kerja Ms. Word 2007



a. Office button, digunakan dan berfungsi untuk membuka menu Office Dalam office button terdapat beberapa menu :

1. New digunakan untuk membuat dokumen baru.
2. Open adalah menu yang digunakan untuk membuka file.
3. Save digunakan untuk menyimpan file. Save As adalah menu yang digunakan untuk menyimpan file sebagai file baru.
4. Prepare adalah menu yang digunakan untuk menyiapkan file untuk di distribusikan.

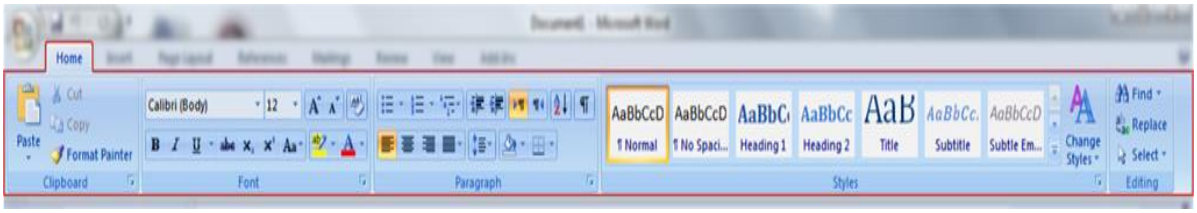
5. Send adalah menu yang digunakan untuk mengirim salinan dokumen ke orang lain.
6. Print digunakan untuk melakukan printing.
7. Publish adalah menu yang digunakan untuk dipublikasikan atau di-share kepada orang lain.
8. Close digunakan untuk menutup file atau dokumen yang terbuka. Word Options adalah tool yang digunakan untuk mengatur banyak spesifikasi dalam Microsoft Word 2007.
9. Exit Word adalah tool yang digunakan untuk keluar dari Microsoft Word 2007.

b. Quick access toolbar, digunakan untuk mengakses tombol-tombol toolbar dengan cepat
c. Title bar , digunakan untuk mengetahui judul file atau dokumen yang sedang terbuka
d. Menu bar, berisi tentang tab-tab menu perintah yang ada pada microsoft word 2007
e. Status bar , berguna untuk menunjukkan dan memberikan informasi kepada pemakai tentang halaman yang ditampilkan, jumlah kata dan bahasa yang digunakan.
f. Lembar kerja, digunakan sebagai halaman kerja atau tempat mengetik dan mengedit dokumen yang sedang ditampilkan atau dibuat.
g. Control zoom, digunakan untuk mengatur perbesaran dan pengecilan tampilan halaman kerja. Apabila Zoom diperkecil, maka tampilan tulisan akan semakin kecil. Demikian pula sebaliknya, apabila Zoom diperbesar, maka tampilan tulisan yang diketik pada halaman kerja akan tampak semakin besar.
h. View ruler, digunakan untuk menampilkan atau menghilangkan garis penggaris baik secara horisontal maupun vertikal.
i. Scroll bar, digunakan untuk menggulung halaman kerja yang sedang ditampilkan secara horisontal dan vertikal.
j. Tombol kotak dialog , digunakan untuk membuka kotak dia- log serta memodifikasi perintah-perintah yang ada di dalamnya
k. View toolbar , digunakan untuk mengatur tampilan lembar kerja .

Materi Pelajaran Pertemuan 2

Berikut ini beberapa tab ribbon yang terdapat pada Microsoft Word 2007, antara lain

A. Fungsi Icon pada Tab Home



Tab Home terdiri dari lima Group yaitu, ***Clipboard, Font, Paragraph, Styles*** **dan** ***editing***.

1. *Group Clipboard*

   Group Clipboard terdiri dari sekumpulan menu yaitu:

   a. Paste : untuk menempelkan hasil copy atau cut.
   b. Cut : untuk memotong teks/objek terpilih.
   c. Copy : untuk menggandakan teks/objek terpilih.
   d. Format Painter : digunakan untuk meniru format halaman dokumen ke dalam dokumen lainnya.

   ***** Tombol panah kecil di sudut kanan-bawah setiap Group digunakan untuk mengakses pengaturan lanjutan mengenai fungsi suatu Group.

2. *Group Font*

   Menu-menu di Group Font secara khusus berfungsi untuk pemformatan seputar huruf. Terdiri dari :

   a. Font : untuk memilih jenis huruf
   b. Font Size : untuk mengatur ukuran huruf
   c. Grow Font : untuk memperbesar ukuran huruf secara instan
   d. Shrink Font : untuk memperkecil ukuran huruf secara instan
   e. Change Case : untuk mengubah status huruf kapital/huruf kecil
   f. Clear Formatting : untuk menghapus pemformatan teks terpilih
   g. Bold : untuk menebalkan teks terpilih
   h. Italic : untuk memiringkan Teks terpilih
   i. Underline : untuk memberikan garis bawah pada teks terpilih
   j. Strikethrough : memberikan tanda coret padateks terpilih
   k. Subscript : untuk mengetik karakter pemangkatan
   l. Superscript : untuk mengetik karakter pemangkatan
   m. Text Effect : untuk memberikan efek artistik pada teks terpilih
   n. Text Highlight Color : untuk memberikan warna stabilo di belakang teks terpilih
   o. Font Color : untuk mengatur warna teks terpilih.

3. *Group Paragraph*

   Group Paragraph terdiri dari sekumpulan menu yang memiliki kesamaan fungsi untuk mengatur paragraf teks. perintah-perintah di Group Paragraph yaitu:

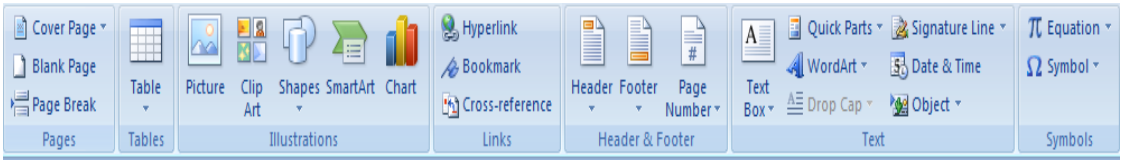
   a. Bullets : untuk memberikan tanda bullet di tiap paragraf terpilih
   b. Numbering : untuk memberikan format penomoran di tiap paragraf terpilih

c. Decrease Indent : untuk menggeser baris kedua paragraf ke kiri
d. Increase Indent : untuk menggeser baris kedua paragraf ke kanan
e. Left-to-Right : untuk menjadikan arah teks berjalan dari kiri ke kanan (format Latin)
f. Right-to-Left : untuk menjadikan arah teks berjalan dari kanan ke kiri (format Arab)
g. Sort : untuk menyortir data
h. Show Paragraph Marks : untuk menampilkan / menyembunyikan tanda koreksi paragraf
i. Align Text Left : untuk mengatur teks rata kiri
j. Center : untuk mengatur teks rata tengah
k. Align Text Right : untuk mengatur teks rata kanan
l. Justify : untuk mengatur teks rata kanan-kiri
m. Line Spacing : untuk mengatur jarak antar baris teks
n. Shading : untuk mengatur warna latar teks terpilih
o. Border : untuk memberikan garis tepi pada teks terpilih.

4. *Group Styles*
   Group Styles terdiri dari dua menu. Yaitu:
   a. Heading Styles : berisi pilihan format judul/subjudul dari paragraf terpilih
   b. Change Styles : berisi pilihan pengaturan tema paragraf
5. *Group Editing*
   Secara umum group Editing terdiri dari Find, Replace, dan Select. fungsinya adalah:
   a. Find : untuk mencari kata tertentu berdasarkan *keyword* tertentu dalam suatu file
b. Replace : untuk mencari dan mengganti kata yang ditemukan untuk diganti dengan kata tertentu dalam suatu file
c. Select : digunakan untuk memilih objek atau teks tertentu di dalam suatu file

B. MICROSOFT WORD 2007: Fungsi Icon Tab Insert

Tab Insert digunakan untuk menyisipkan objek ke dalam dokumen yang dikelola. Baik berupa objek gambar, tabel, Shape, dan karakter spesial (*Symbols*). Bahkan dengan tab Insert tersebut, user bisa menyisipkan link ke file yang berada di luar dokumen, bahkan ke internet.



Secara umum perintah yang terdapat di Ribbon Insert terdiri dari 7 Group perintah yang memiliki kesamaan fungsi. Beberapa Group yang terdapat di tab ini adalah: **(1) Pages, (2) Tables, (3) Illustrations, (4) Links, (5) Header & Footer, (6) Text, dan (7) Symbols.**

1. Fungsi Icon di Group Pages
   a. Cover Page : digunakan untuk menyisipkan serta memilih jenis halaman sampul.
   b. Blank Page : untuk menyisipkan halaman kosong baru dalam suatu file dokumen

c. Break Page : untuk memisah suatu halaman file dokumen

2. Fungsi Icon di Group Tables

Insert Table	untuk menyisipkan tabel melalui dialog Insert Table
Draw Table	untuk menyisipkan tabel dengan cara menggambar di halaman dokumen
Convert Text to Table	digunakan untuk menjadikan teks terpilih berada dalam table
Excel Spreadsheet	untuk menyisipkan tabel dalam bentuk lembar kerja Excel
Quick Tables	untuk menyisipkan tabel instan yang sudah tersedia jenis dan bentuknya di dalam MS. Word 2010

4. Fungsi Icon di Group Illustrations

Picture	digunakan untuk menyisipkan gambar yang tersimpan di computer
Clip Art	untuk menyisipkan gambar-gambar ilustrasi yang tersedia di library program
Shapes	digunakan untuk menyisipkan objek gambar autoshape
SmartArt	digunakan untuk menyisipkan gambar dalam bentuk organization
Chart	digunakan untuk menyisipkan diagram

5. Fungsi Icon di Group Links

Hyperlink	digunakan untuk menautkan teks / objek terpilih dengan file lain
Bookmark	digunakan membuat penanda buku
Cross-Reference	digunakan untuk membuat referensi antar file

6. Fungsi Icon di Group Header & Footer

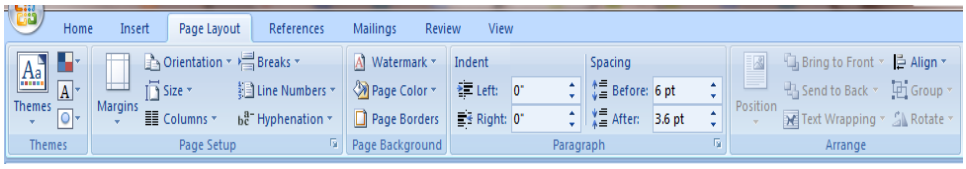
Header	digunakan untuk mengatur kepala halaman suatu file
Footer	digunakan untuk melakukan setting terhadap kaki halaman suatu file
Page Number	digunakan untuk melakukan setting terhadap homor halaman

6. Icon di Group Text

Text Box	digunakan untuk menyisipkan kotak yang dapat diisi dengan teks
Quick Parts	digunakan untuk mengatur teks otomatis dll
WordArt	digunakan untuk menyisipkan teks bergaya artistic
Drop Cap	digunakan untuk menyisipkan huruf kapital besar pada awal paragraf
Signature Line	digunakan untuk menyisipkan tanda tangan digital
Date & Time	digunakan untuk menyisipkan tanggal dan waktu terkini
Object	digunakan untuk menyisipkan objek dengan ekstensi OLE (Object Linking Embedded)

7. Fungsi Icon di Group Symbols
   a. **Equation**: digunakan untuk menyisipkan simbol-simbol persamaan, terutama dalam bidang matematika.
   b. **Symbol**: digunakan untuk menyisipkan karakter khusus.

C. MS WORD 2007: Fungsi Icon pada Tab Page Layout



Icon perintah yang terdapat di Tab Page Layout digunakan untuk pengaturan tataletak halaman dokumen Word. Tab ini terdiri dari 5 Group perintah, yaitu : (**1) Themes, (2) Page Setup, (3) Page Background, (4) paragraph, dan (5) Arrange**

1. Icon Perintah di Group Themes

Themes	digunakan untuk memilih tema halaman yang meliputi warna halaman berikut warna hurufnya.
Color	digunakan untuk mengatur warna tema halaman.
Fonts	digunakan untuk mengatur tema huruf yang akan diterapkan ke halaman dokumen aktif.
Effect	digunakan untuk mengatur tema efek terhadap objek Shape yang terdapat di halaman dokumen.

2. Icon Perintah di Group Page Setup

Menu-menu yang terdapat di group Page Setup disediakan untuk melakukan pengaturan halaman, yakni dalam bidang ukuran kertas, margin halaman, pengaturan kolom teks, dll. Halaman dokumen dapat diatur sesuai dengan keinginan user, terutama untuk melakukan sinkronisasi dengan jenis dan ukuran kertas yang akan digunakan nantinya. Adapun menu perintah yang terdapat di group Page Setup yaitu : (1) Margins, (2) Orientations, (3) Size, (4) Columns, (5) Breaks, (6) Line Numbers, dan (7) Hypenation.

Margins	digunakan untuk mengatur batas teks di halaman dokumen.
Orientation	digunakan untuk mengatur posisi kertas.
Size	digunakan untuk mengatur ukuran halaman.

Columns	digunakan untuk mengatur jumlah kolom teks.
Breaks	digunakan untuk mengatur kontinuitas halaman maupun kolom teks.
Line Numbers	digunakan untuk mengatur kontinuitas nomor baris teks.
Hypenation	digunakan untuk memisahkan suku kata dengan tanda hubung secara otomatis.

3. Icon Perintah di Group Page Background
   Perintah-perintah di group Page Background digunakan untuk mengatur latar belakang halaman file dokumen yang sedang digarap. Ada tiga menu perintah: (1) Watemark (2) Page Color, dan (3) Page Borders.

Watermark	digunakan untuk memberikan efek tanda air di belakang teks.
Page Color	digunakan untuk mengatur warna latar halaman.
Page Borders	digunakan untuk mengatur garis tepi halaman.

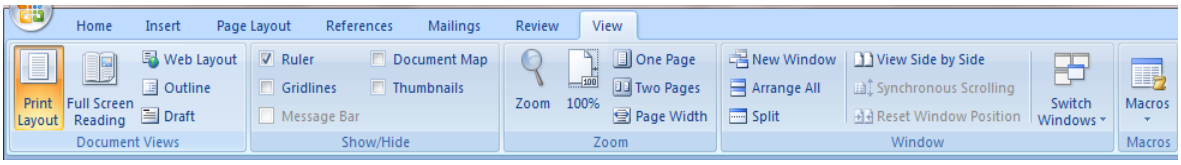
4. Icon Perintah di Group Paragraph
   Menu perintah di Group Paragraph ini secara umum digunakan untuk pengaturan seputar paragraf teks. Sedangkan perintah-perintah yang terdapat di group ini: (1) Indent, dan (2) Spacing.

Indent	digunakan untuk mengatur batas teks;
Spacing	digunakan untuk mengatur jarak antar paragraf.

5. Icon Perintah di Group Arrange
   Secara umum, perintah-perintah di group ini digunakan untuk mengatur: (1) posisi objek di antara teks, (2) posisi objek dengan objek lainnya, (3) mengatur aliansi objek di halaman dokumen.

Position	digunakan untuk mengatur posisi objek di dalam suatu halaman
Wrap text	digunakan untuk mengatur posisi objek dalam kaitannya dengan paragraf teks
Bring Forward	digunakan untuk untuk memposisikan suatu objek dengan objek lainnya
Send Backward	digunakan untuk mengirim objek terpilih ke belakang objek lainnya
Selection Pane	menampilkan panel navigasi objek
Align	digunakan untuk mengatur posisi objek lepas
Group	digunakan untuk mengelompokkan beberapa objek menjadi satu grup
Rotate	digunakan untuk memutar, dan membalik suatu objek terpilih

D. MS WORD 2007: Fungsi Icon pada Tab View



Icon perintah yang terdapat di Tabview digunakan untuk menampilkan atau mencetak dokumen , yaitu terdirir dari grup documrnt view, show/hide, zoom, window

1. Icon Perintah di Group View

Print Layout	Untuk menampilkan dokumen seperti tampilan pada saat akan dicetak
Full screen reading	Untuk menampilkan dokumen satu layar penuh
Web layout	Untuk menampilkan dokumen sperti tampilan di web browser

Outline	Untuk memindahkan tampilan dokumen ke tampilan outline view
Draft	Untuk menampilkan dokumen dalam bentuk draft

2. Icon Perintah di Group Show/Hide

Ruler	Untuk menampilkan atau menyembunyikan ruler
Gridlines	Untuk menampilkan atau meyembunyikan garis bantu
Message Bar	Untuk menampilkan baris pesan
Document Map	Untuk membuka peta dokumen yang memungkinkan kita untuk melakukan navigasi melalui pandangan struktural pada dokumen
Thunmbails	Untuk menampilkan halaman dokumen dalam bentuk kecil

3. Icon Perintah di Group Zoom

Zoom	Untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen
100%	Untuk menampilkan dokumen dalam ukuran yang sebenarnya
One Page	Untuk menampilkan dokumen satu halaman penuh
Two Page	Untuk menampilkan dokumen dalam dua halaman sekaligus
Page Width	Untuk menampilkan dokumen sesuai dengan ukuran jendela window

4. Icon Perintah di Group Window

New Window	Untuk membuka jendela baru
Arrange All	Untuk menyusun semua jendela yang aktif
Spllit	Untuk memisahkan dokumen menjadi dua bagian

	atas dan bawah
View side by side	Untuk memperlihatkan jendela berdampingan
Switch window	Untuk menutup jendela windows

5. Icon Perintah di Group Macross
   Pada grup Macross hanya terdapat satu ikon yaitu Macros yang berfungsi untuk melihat tampilan makro

Shortcut Pada Ms. Word 2007

Shortcut	
Ctrl+A	Untuk melakukan blok semua tulisan pada dokumen
Ctrl+B	Untuk membuat huruf tebal
Ctrl+E	Untuk membuat paragraf rata tengah
Ctrl+J	Untk membuat paragraf rata kanan dan kiri
Ctrl+L	Untuk membuat paragraf rata kiti
Ctrl+R	Untuk membuat paragraf rata kanan
Ctrl+N	Untuk membuat dokumen baru
Ctrl+O	Untuk membuka file yang pernah disimpan
Ctrl+S	Untuk menyimpan file dokumen yang pernah disimpan
Ctrl+V	Untuk memunculkan hasil copy dan cut
Ctrl+X	untuk memotong kata
Ctrl+Y	Untuk membatalkan perintah undo
Ctrl+z	Untuk membatalkan perintah terkahir yang dimasukkan
Alt+4	Untuk keluar dari program aplikasi Microsoft Word
F7	Untuk mengecek ejaan Bahasa Inggris
Ctrl+Space Bar	Untuk menghapus format huruf

Lampiran 6. Kisi-kisi Soal Uji Coba Pretest

KISI-KISI SOAL UJI COBA *PRETEST* MATERI IDENTIFIKASI MENU DAN IKON *MS. WORD*

NAMA SEKOLAH :SMA TEUK UMAR SEMARANG
MATA PELAJARAN :TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
KELAS/PROGRAM : X
JUMLAH SOAL :50 SOAL
BENTUK SOAL :PILIHAN GANDA
ALOKASI WAKTU :60 MENIT

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	KLS	BENTUK SOAL	INDIKATOR SOAL	NOMOR SOAL	TINGKATAN SOAL				KUNCI JAWABAN
						C1	C2	C3	C4	
Menggunakan Perangkat Lunak Pengolah Kata	5. 1Identifikasi menu dan ikon pada Ms. Word	X	Pilihan Ganda	Siswa dapat menjelaskan bagian lembar kerja *Ms.Word*	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 19	1, 3, 9, 10, 11,17	4, 6, 12	5, 8, 19	7	a, b, d, b, a, a, b, d, d, b, a, c, a
				Siswa mengetahu cara membuka dan menutup Ms.Word dengan berbagai cara	2,13,14,15	2,13	15	14		a, d, d, b
				Siswa memahami fungsi menu dan ikon *Ms.Word*	16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	18, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38	16, 25, 26, 27, 29	28, 39, 42	24, 37, 40,41	d, e, b, d, b, d, a, a, a, e, a, e, b, c, a, c, a, d, a, c, b, b, b, d, a
				Siswa mengetahui shortcut pada *Ms.word*	43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50		43,44, 45,46, 49	48,50		b, d, a, e, c, a, e, e

Lampiran 7. Soal Uji Coba Pretest

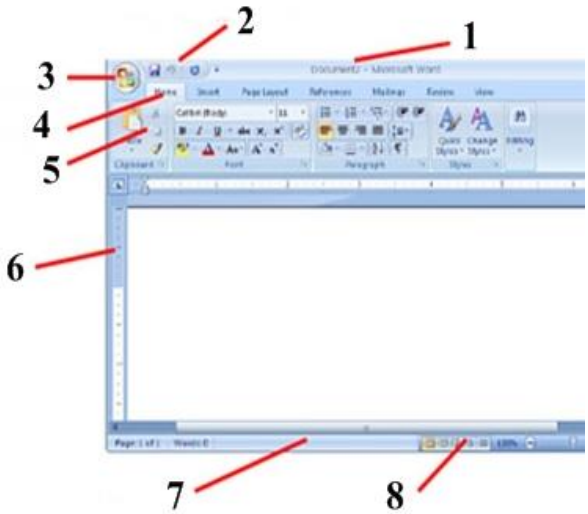
SOAL UJI COBA PRETEST MATERI IDENTIFIKASI MENU DAN IKON PADA MS.WORD

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang pada huruf a, b, c, d atau e pada lembar jawab yang telah disediakan !

1. Program aplikasi dari Microsoft yang merupakan program pengolah kata adalah….
   a. MS Word
   b. MS Excel
   c. MS Power Point
   d. MS Windows
   e. MS Acces

2. Cara menjalankan program pengolah kata adalah….
   a. Klik Start → All Program Microsoft Office → Ms. Word 2007
   b. Klik Start → All Program → Accesories → Ms.Word 2007
   c. Klik Start → All Program → Accessories → Microsoft Office Word 2007
   d. Klik Start → All Program → Run → Ms.Word 2007
   e. Klik Start → Accessories → Ms.Word 2007

3. Perhatikan gambar berikut !



dan 6 adalah…
a.Title bar, Ribbon, dan Ruller
b.Title bar, Office Button dan Ruller
c.Title bar, Office Button danView Toolbar
d.Status bar, Office Button dan View Toolbar
e. Status bar, office Button, dan ruller.

4. Bagian yang berisi tombol-tombol untuk mengatur tampilan lembar kerja Microsoft Word adalah….
   a. Status Bar
   b. Control Button
   c. View Toolbar
   d. Help Button
   e. Quick Acces Toolbar

5. Disajikan tabel seperti dibawah ini.

A.	1. Untuk menyimpan dokumen yang dibuat.
B.	2.Untuk membuka file dokumen yang pernah dibuat
C.	3. Untuk keluar dari Microsoft Word
D.	4.Untuk menyimpan dokumen dengan menggunakan nama yang baru

Pasangan yang paling tepat antara gambar ikon dan fungsinya adalah….
   a. A-2, B-4, C-3, D-1
   b. A-3, B-2, C-4, D-1
   c. A-3, B-4, C-2, D-1
   d. A-1, B-4, C-3, D-4
   e. A-2, B-3, C-1, D-4

6. Bagian tampilan yang digunakan untuk memberikan tampilan sesuai

hasil yang akan diterima pada saat dicetak disebut….
a. Print layout
b. Web layout
c. Full Screen Reading
d. Draft
e. Outline

7. Setelah membuat cerpen yang ditulis di Ms.Word, Sena melihat ada 10 halaman yang ia tulis, kemudian ada 89200 jumlah kata yang ditulis serta melihat bahasa yang digunakan dalam komputer, bagian yang dilihat oleh sena adalah…
   a. Status bar
   b. View toolbar
   c. Menu bar
   d. Quick acces toolbar
   e. Control button

8. Jika ingin memberikan tampilan halaman penuh, maka tombol yang dipilih adalah ….
   a. Print layout
   b. Full screen reading
   c. Web layout
   d. Outline
   e. Draft

9.

nama tampilan disamping adalah….
   a. View toolbar
   b. Control button
   c. Help button
   d. Zoom control
   e. Quick acces toolbar

10. nama tampilan disamping adalah….
   a. View toolbar
   b. Control button
   c. Help button
   d. Zoom control
   e. Quick acces toolbar

11. Ikon dari office button adalah….
   a. d.
   b. e.
   c.

12. Fungsi dari scrool bar adalah ….
   a. Untuk menggeser lembar kerja
   b. Untuk mengatur ukuran lembar kerja
   c. Untuk mengetik dan mengolah dokumen
   d. Untuk menampilkan jendela bantuan
   e. Untuk menampilkan kotak dialog lanjutan

13. Langkah untuk menutup program aplikasi Microsoft Office Word**, kecuali**….
   a. Klik ikon close di pojok kanan atas
   b. Klik office button → pilih close
   c. Tekan tombol Alt+F4
   d. Tekan tombol power
   e. Tekan ikon kemudian

14. Perhatikan pernyataan berikut ini !
   1. Klik Microsoft office
   2. Klik All Program
   3. Klik start
   4. Pilih Microsoft Office Word

   Langkah yang tepat untuk membuka program Ms.Word adalah….
   a. 2-1-3-4
   b. 2-3-1-4
   c. 3-1-2-4
   d. 3-2-1-4
   e. 1-2-3-4

15. Perhatikan pernyataan dibwah ini!
   1. Tekan tombol power
   2. Klik ikon close di pojok kanan atas
   3. Klik office button → close
   4. Tekan tombol Alt+F4
   5. Tekan tombol Alt + F5

   Cara menutup program Ms. Word yang benar adalah…

a. 1,3,4
b. 2,3,4
c. 2,3,5
d. 1,2,3
e. 1,2,5

16. Gambar ikon berfungsi untuk….
    a. Membuat dokumen baru
    b. Membuka file dokumen
    c. Menutup dokumen
    d. Menyimpan dokumen
    e. Mengatur tampilan

17. Program aplikasi Microsoft Word merupakan program aplikasi yang dipergunakan untuk ….
    a. Mengolah data base
    b. Membuat presentasi
    c. Mengolah kata
    d. Membuat angka
    e. Melakukan kalkulasi

18. Berikut ini merupakan kelompok ikon tab ribbon menu home, **kecuali….**
    a. Grup clipboard
    b. Grup font
    c. Grup paragraph
    d. Grup style
    e. Grup page

19. nama ikon dismaping dan fungsinya adalah ….
    a. Insert citation, untuk memasukkan sumber artikel ke dalam dokumen
    b. Manager source, untuk mengelola seluruh sumber kutipan yang disisipkan di file
    c. Style, untuk memilih bentuk bibliografi yang diinginkan
    d. Bibliography, untuk menyisipkan daftar pustaka ke dalam dokumen aktif
    e. Insert caption, untuk memasukkan komentar pada gambar, tabel dan rumus.

20. Perintah untuk memberikan bingkai dan warna latar belakang pada Microsoft Word disebut...
    a. Bullets and Numbering
    b. Borders and Shading
    c. Page Setup
    d. Save As
    e. Table

21. Untuk mengubah ukuran percetakan seperti batas pengetikan dan orientasinya adalah....
    a. Line number
    b. hyphenation
    c. Save
    d. Margin
    e. Size

22. Untuk mengubah tampilan kata menjadi huruf besar semua, kecil semua atau besar kecil kitagunakan fasilitas ….
    a. Font Case
    b. Change Case
    c. Insert Case
    d. Drawing
    e. Word Art

23. Yang dimaksud dengan perataan justify adalah ….
    a. Teks rata kiri
    b. Teks rata kanan
    c. Teks rata tengah
    d. Teks rata kiri-kanan
    e. Teks tidak beraturan

24. Bila anda terlanjur menghapus sebuah paragraph , padahal paragraph itu masih terpakai maka untuk membatalkan penghapusan tersebuta anda dapat mengeklik….
    a. Undo
    b. Redo
    c. Print preview
    d. Drawing
    e. text wrapping

25. Fungsi dari tab ribbon menu Insert adalah ….
    a. Untuk memasukkan instruksi-instruksi ke dalam dokumen
    b. Untuk mengatur tata letak data yang meliputi page setuo

c. Untuk membuat mail marger, mengetikka teks pada amplop dan membuat tabel
d. Untyk mengecek kesalahan tata bahasa serta memproteksi dokumen
e. Untuk menampilkan atau mencetak dokumen pada layar, mengatur ukuran cetakan.

26. Fasilitas Coloumns terdapat pada Tab Menu ….
a. Insert
b. Formating
c. Page Layout
d. Review
e. References

27. Pada kotak dialog Replace, Find Next berfungsi untuk ….
a. Mengganti kata yang telah ditemukan
b. Mengganti seluruh kata yang telah ditemukan
c. Meneruskan pencarian
d. Mengakhiri pencarian dan penggantian kata
e. Mengganti kata yang ditemukan dengan kata baru

28. Supaya beberapa sel dapat di gabung dan menjadi satu baris atau kolom dapat dilakukan dengan cara …
a. Merge cells
b. Split cells
c. Insert cells
d. Split table
e. Auto Fit

29. Untuk membuat penomoran secara otomatis dapat digunakan dengan memilih ikon….
a. d.
b. e.
c.

30. ikon disamping disebut dengan….
a. Header
b. Footer
c. Page Number
d. Text box
e. Quick parts

31. ikon disamping disebut dengan….
a. Italic
b. Underline
c. Bold
d. Strikethrough
e. Subscripte

32. ikon disamping disebut dengan….
a. Italic
b. Underline
c. Bold
d. Strikethrough
e. Subscripte

33. Ikon yang digunakan untuk mengurutkan data dari urutan terkecil ke urutan terbesar….
a. Hide gridline
b. Sort descending
c. Sort ascending
d. Split cells
e. Draw tabel

34. Ikon yang digunakan untuk menulis rumus matematika adalah….
a. d.
b. e.
c.

35. Ikon untuk menambahkan grafik ke dokumen adalah
a. d.
b. e.

c.

36. Ikon berfungsi untuk ….
    a. Membuat tulisan menjadi artistik
    b. Menyisipkan gambar
    c. Membuat tabel
    d. Membuat brosur
    e. Membuat tulisan miring

37.
    untuk membuat tulisan seperti di atas dapat dilakukan dengan menggunakan perintah berikut….
    a. Insert Table
    b. Insert Picture
    c. Insert Word Art
    d. Insert Chart
    e. Insert Smart Art

38. Berikut ini adalh perintah yang terdapat pada ribbon menu view , **kecuali**….
    a. Show/ hide
    b. Comments
    c. zoom
    d. Windows
    e. Macros

39. Terdapat beberapa grup dibawah ini
    - Grup table
    - Grup page background
    - Grup themes
    - Grup ilustration
    - Grup grup page setup
    - Grup symbol

    Jika siswa diminta oleh gurunya untuk memasukkan instruksi-instruksi ke dalam dokumen , maka grup yang digunakan adalah…
    a. Grup table, grup themes , grup page setup
    b. Grup table, grup illustration, grup symbol
    c. Grup table ,grup page background, grup symbol
    d. Grup themes, grup ilustration, grup symbol,
    e. Grup themes, grup page background ,grup ilustration

40. **SEMARANG** untuk mengakses tulisan disamping ikon yang digunakan adalah….
    a. Bold dan italic
    b. Bold dan underline
    c. Bold dan super script
    d. Italic dan subscripte
    e. Italic dan underline

41. Guna untuk menyelesaikan tugas sekolahnya rani membuat grafik ,kemudian membuat flowchart dan memasukkan gambar lain. Untuk menunjang pekerjaan rani pada Ms.Word , maka Rani harus mengakses grup….
    a. Table
    b. Page
    c. Heade&footer
    d. Illustration
    e. Text

42. Cara untuk mencetak dokumen yang telah diibuat adalah ….
    a. klik office button kemudian pilih print
    b. klik icon office button kemudian pilih save
    c. klik icon office button kemudian pilih prepare
    d. klik icon button kemudian pilih share
    e. klik icon button kemudian pilih publish

43. kiki ingin mencetak print secara otomatis , shortcut yang harus kiki tekan adalah….
    a. Ctrl+Z
    b. Ctrl+P
    c. Ctrtl+X
    d. Ctrl+A
    e. Ctrl+W

44. Ulfi ingin membuat tulisan pada paragraf yang ia buat menjadi rata tengah , shortcut yang ditekan ulfi adalah….
    a. Ctrl+R
    b. Ctrl+J
    c. Ctrl+L
    d. Ctrl+E
    e. Ctrl+O

45. Untuk membuat menggaris bawahi kata tanpa spasi, shortcut yang ditekan adalah….
    a. Ctrl+shift+W
    b. Ctrl+shift+A
    c. Ctrl+shift+D
    d. Ctrl+shift+S
    e. Ctrl+shift+N

46. Untuk membuka dokumen baru maka shortcut yang ditekan adalah ….
    a. Ctrl+E
    b. Ctrl+J
    c. Ctrl+L
    d. Ctrl+R
    e. Ctrl+O

47. Untuk memotong kata atau kalimat, maka shortcut yang ditekan adalah….
    a. Ctrl+Z
    b. Ctrl+P
    c. Ctrtl+X
    d. Ctrl+A
    e. .Ctrl+W

48. Jika kita menggunakan chat pada keyboard pada saat kita menekan Ctrl +W maka yang terjadi adalah….
    a. Program Ms.Word akan tertutup
    b. Keluar dari program Ms.Word
    c. Membuka file bantuan penggunaan Ms.Word
    d. Membuat dokumen
    e. Mencetak dokumen

49. Perhatikan tombol shortcut dibawaha ini!
    Ctrl+O Ctrl+B
    Ctrl+N Ctrl+A
    Ctrl+P Ctrl+Z
    Shortcut untuk melakukan blok semua tulisan, membuat huruf tebal dan membatalkan perintah terakkhir adalah
    a. Ctrl+A, Ctrl+B, Ctrl+O
    b. Ctrl+A, Ctrl+P, Ctrl+O
    c. Ctrl+Z, Ctrl+A, Ctrl+P
    d. Ctrl+Z, Ctrl+A, Ctrl+B
    e. Ctrl+A, Ctrl+B, Ctrl+Z

50. Jika kita menekan tombol Alt+F4, maka yang akan terjadi adalah….
    a. Mengubah tampilan ke outline view
    b. Mengubah tampilan normal
    c. Mengubah tampilan print layout
    d. Menuutp program Ms. Word
    e. Keluar dari program Ms.Word

Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Pretest

KUNCI JAWABAN UJI COBA PRETEST

8. A
9. A
10. B
11. C
12. E
13. A
14. A
15. B
16. D
17. B
18. A
19. A
20. D
21. D
22. B
23. D
24. C
25. E
26. A
27. B
28. D
29. B
30. D
31. A
32. A
26. A
27. E
28. A
29. E
30. B
31. C
32. A
33. C
34. A
35. D
36. A
37. C
38. B
39. B
40. B
41. D
42. A
43. B
44. D
45. A
46. E
47. C
48. A
49. E
50. E

Lampiran 9. Kisi-kisi Soal Uji Coba Posttest

KISI-KISI SOAL UJI COBA POSTTEST MATERI IDENTIFIKASI MENU DAN IKON MS. WORD 2007

NAMA SEKOLAH: SMA TEUK UMAR SEMARANG
MATA PELAJARAN :TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
KELAS/PROGRAM :X
JUMLAH SOAL :50 SOAL
BENTUK SOAL :PILIHAN GANDA
ALOKASI WAKTU :60 MENIT

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	KELAS	BENTUK SOAL	INDIKATOR	NO. SOAL	TINGKATAN SOAL				KUNCI JAWABAN
						C1	C2	C3	C4	
1. Mengguna kan Perangkat Lunak Pengolah Kata	5. 2Identifikasi menu dan ikon pada Ms. Word	X	Pilihan Ganda	Siswa dapat menjelaskan bagian lembar kerja *Ms.Word*	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15,	3, 9, 10, 11	4, 6, 8, 12, 15	5, 14	7	a, a, e, a, d, a, a, b, b, e, d, c,
				Siswa mengetahui cara membuka dan menutup Ms.Word dengan berbagai cara	13, 45, 46, 49	13, 49		45, 46		b, b, b, b
				Siswa memahami fungsi menu dan ikon *Ms.Word*	1, 2, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38,	1, 2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35	18, 19, 20, 21, 22, 23, 33	34, 36, 37, 38	30	c, d, c, b, c, a, c, b, e, d, d, a, e, a, c, c, b, e, b, e, d, a, b, c, d
				Siswa mengetahui shortcut *Ms.word*	39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 50			39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48	50	a, d, e, c, b, d, d, c, d

Lampiran 10. Soal Uji Coba Pretest

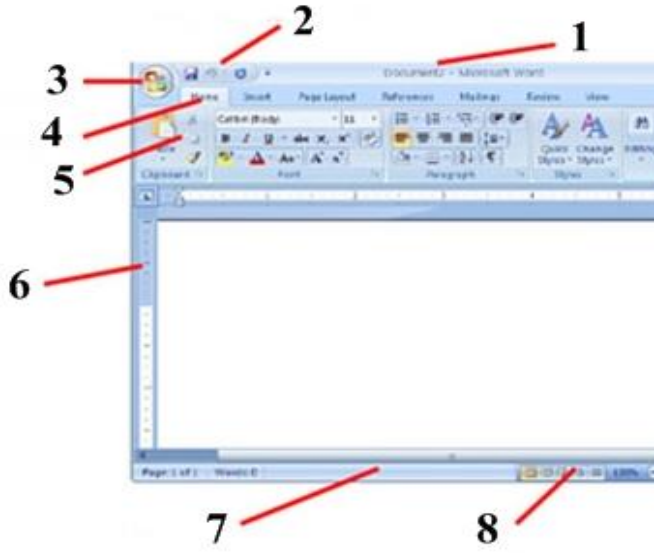
SOAL UJI COBA *POSTTEST* MATERI IDENTIFIKASI MENU DAN IKON PADA MS.WORD

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang pada huruf a, b, c, d atau e pada lembar jawab yaang telah disediakan

1. nama ikon disamping adalah ….
   a. Subscripte
   b. Strikethrough
   c. Superscript
   d. Change Case
   e. Shrink Font

2. nama ikon disamping adalah ….
   a. Print Layout
   b. Web Layout
   c. Outline
   d. FullSreen Reading
   e. Draft

3. Perhatikantampilanberikut !



Bagian yang ditunjukkan nomor2 , 4 dan 7 adalah…
   a. Quick access toolbar, menu bar, status bar
   b. Quick access toolbar , menu bar, view toolbar
   c. Control button, menu bar, status bar
   d. Control button, grup, status bar
   e. Control button, grup toolbar, view toolbar

4. Bagian baris horizontal yang menampilkan informasi jendela dokumen yang sedang aktif pada Ms. Word adalah ….
   a. Status Bar
   b. Control Button
   c. View Toolbar
   d. Help Button
   e. Quick Acces Toolbar

5. Disajikantabelsepertidibawahini !

A.	1.Untuk mendistribusikan dokumen ke orang lain
B.	2. untuk membuat dokumen baru
C.	3. untuk mencetak dokumen yang telah dibuat
D.	4. untuk membuka dokumen yang pernah dibuat

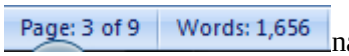
Pasangan yang paling tepat antara gambar ikon dan fungsinya adalah ….
   a. A-1, B-2, C-3,D-1
   b. A-1, B-2, C-1,D-4

c. A-3, B-1, C-2, D-4
d. A-3, B-2, C-4, D-1
e. A-3, B-2, C-4, D-1

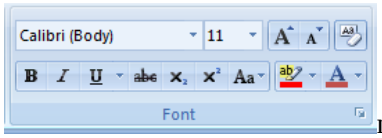
6. Tombol yang digunakan untuk memberikan tampilan sesuai hasil yang akan diterima pada saat dicetak disebut….
   a. Print layout
   b. Full sreen reading
   c. Web layout
   d. Outline
   e. Draft

7. Suatu hari Rina membuat tulisan di program Ms. Word. Setelah selesai Rina mencoba untuk mengecilkan jendela Microsoft Word dan memperbesar kembali. Kemudian Rina menutup program tersebut. Dari ketiga kegiatan yang dilakukan rina tersebut tombol yang dimaksud adalah ….
   a. Title bar
   b. Office button
   c. Quick access toolbar
   d. Control button
   e. Help button

8. Bagian untuk mengatur ukuran lembar kerja serta identasi paragraph disebut ….
   a. Ruller
   b. Scroll bar
   c. Lembarkerja
   d. View toolbar
   e. Grup

9. 

nama tampilan disamping adalah ….
   a. Statatus Bar
   b. View Toolbar
   c. Help button
   d. Zoom Control
   e. Quick Acces Toolbar

10. 

nama tampilan disampingan adalah ….
   a. Tombol kotak dialog
   b. Grup
   c. Menu bar
   d. Control button
   e. Status bar

11. Ikon dari web layout adalah ….
   a.
   b.
   c.
   d.
   e.

12. Fungsi dari zoom control adalah ….
   a. Untuk menggeser lembar kerja
   b. Untuk mengatur ukuran lembar kerja
   c. Untuk mengetik dan mengolah dokumen
   d. Untuk menampilkan jendela bantuan
   e. Untuk mengatur ukuran tampilan lembar kerja

13. Berikut ini adalah langkah-langkah yang benar untuk menjalankan program Microsoft Word 2007 adalah ….
   a. Klik Start, All Program, klik Microsoft Word 2007
   b. Klik start , All program, Microsoft office,klik Microsoft Word 2007

c. Klik start, All program, Accessories, klik Microsoft Word 2007
d. Klik start,Accessories, All program, klik Microsoft Word 2007
e. Klik start, Accessories, klik Microsoft Word 2007

14. Berikut ini adalah langkah-langkah yang benar dalam menutup program Ms.Word adalah ….
    a. Tekan tombol power
    b. Klik start pilih shut down
    c. Alt+F5
    d. Alt+F4
    e. Klik hibernate

15. Gambar ikon berfungsi untuk….
    a. Menyimpan ulang pekerjaan yang sudah dibuat
    b. Membuka dokumen yang pernah disimpan
    c. Mengembalikan perkerjaan yang sudah terhapus
    d. Mengulang sesuatu yang telah dibatalkan sebelumnya
    e. Menghapus kalimat sebanyak satu kata

16. Ikon digunakan untuk perataan ….
    a. Align Text Left
    b. Center
    c. Align Text Right
    d. Justify
    e. Bottom Up

17. gambar ikon di samping berfungsi untuk ….
    a. memberi warna pada latar belakang yang diseleksi
    b. memberi warna pada huruf
    c. membuat huruf menjadi lebih tebal
    d. membuat huruf dengan diberi garis bawah
    e. memberi garis tengah pada huruf yang diseleksi

18. fungsi dari ikon disamping adalah ….
    a. Untuk mengatur spasi pada paragraf
    b. Untuk memberi tanda angka pada daftar tulisan
    c. Untuk mengurutkan data berdasarkan abjad
    d. Untuk mengurutkan data dari urutan terkecil ke urutan terbesar
    e. Untuk mengurutkan data dari urutan terbesar ke urutan terkecil

19. fungsi dari ikon disamping adalah ….
    a. Untuk membuat kotak yang didalamnya bisa d iisi dengan tulisan
    b. Untuk menyisipkan nomor halaman, header, atau footer
    c. Untuk menyisipkan tulisan dengan efek artistik
    d. Untuk memberi efek dropcap pada tulisan
    e. Untuk menyisipkan tanggal dan waktu

20. fungsi dari ikon disamping adalah ….
    a. Untuk mengubah ukuran pencetakan seperti batas pengetikan
    b. Untuk mengubah orientasi pengetikan landscape atau potrait

c. Untuk memisahkan halaman satu dengan yang lainnya
d. Untuk mengubah halaman menjadi beberapa kolom
e. Untuk memisahkan antara baris suku kata

21. Fungsidari table of contents adalah ….
    a. Untuk memasukkan paragraf yang dipilih sebagai dafta risi
    b. Untuk memasukkan format daftar isi
    c. Untukmeng-*update* data dokumen
    d. Untuk memasukkan catatan yang diletakkan pada margin
    e. Untuk memilih bibliogrfai yang diinginkan

22. Berikut ini yang merupakan ikon untuk menyisipkan berbagai macam bentuk objek dasar yang disediakan oleh program adalah ….
    a.
    b.
    c.
    d.
    e.

23. Ikon berfungsiuntuk….
    a. Untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen
    b. Untuk menampilkan dokumen dalam ukuran yang sebenarnya
    c. Untuk menampilkan dokumen dua halaman sekaligus
    d. Untuk menampilkan dokumen satu halaman penuh
    e. Untuk menampilkan dokumen sesuai dengan ukuran jendela windows

24. Berikut ini merupakan kelompoki kon tab menu insert adalah….
    a. Clipboard
    b. paragraph
    c. style
    d. Text
    e. Font

25. Fasilitas Clip Art terdapat pada Tab Menu …
    a. Insert
    b. Review
    c. Formating
    d. References
    e. Page Layout

26. Berikut ini merupakan kelompok ikon tab menu view adalah ….
    a. Pages
    b. Table
    c. Links
    d. Text
    e. zoom

27. nama ikon disamping adalah ….
    a. Header
    b. Footer
    c. Page Number
    d. Text Box
    e. Drop Cap

28. Untuk membuat tanda pangkat pada Ms. Word menggunakan fasilitas ….
    a. Strikehtrough
    b. Change case
    c. Superscript
    d. Subscript
    e. Grow font

29. Yang dimaksud dengan perataan center adalah ….
    a. Teks rata kiri
    b. Teks rata kanan
    c. Teks rata tengah
    d. Teks rata kiri-kanan
    e. Tekstidakberaturan

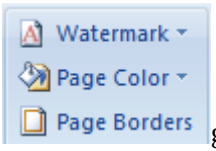
30. Bila paragraf yang kita buat di dalamnya terdapat kesalahan penulisan pada kata yang sama. Hal yang dilakukan untuk mengganti semua kata yang sama pada paragraph dengan menggunakan ….
    a. Find
    b. Replace
    c. Select
    d. Change style
    e. Style

31. Jika kita ingin membuat mail merger (surat masal), maka tab yang digunaka nmerupakan….
    a. Tab home
    b. Tab insert
    c. Tab page layout
    d. Tab references
    e. Tab mailings

32. Fasilitas themes terdapatpada tab menu
    a. Home
    b. Page layout
    c. Insert
    d. Reference
    e. Mailings

33. Fungsi dari page width adalah ….
    a. Untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen
    b. Untuk menampilkan dokumen dalam ukuran kecil
    c. Untuk menampilkan dokumen satu halaman penuh
    d. Untuk menampilkan dokumen dua halaman sekaligus
    e. Untukmenampilkandokumensesuaidenganukuranjendela windows

34. Sutau hariAni mendapat tugas sekolah yakni membuat bagan. Maka ikon yang digunakan untuk membantu pekerjaan Ani tersebut yakni ….
    a. Table
    b. Picture
    c. Smartart
    d. Shapes
    e. Chart

35. 

grup ikon disamping adalah ….
    a. Page background
    b. Page setup
    c. Themes
    d. Paragraph
    e. Arrange

36. Semarang
Untuk mengakses tulisandiatasikon yang digunakanadalah ….
    a. Bold
    b. Italic
    c. Underline
    d. Strikethrough
    e. Subscript

37. Rani diberi tugas oleh gurunya untuk membua tulisan dengan menambahkan bingkai pada tulisan yang ia buat. Maka untuk membuat hiasan tersebut, Rani dapat mengakses ikon….
    a. Orientation
    b. Page color

c. Page border
d. Watermark
e. Line number

38. Yang merupakan gambar ikon shading adalah ….
a.
b.
c.
d.
e.

39. Untuk mengaktifkan tab ribbon home. Langkah yang dilakukan adalah dengan cara …
a. Alt + H
b. Alt+ N
c. Alt + P
d. Alt + S
e. Alt + M

40. Untuk mengaktifkan tab ribbon insert. Langkah yang dilakukan adalah ….
a. Alt+ H
b. Alt + R
c. Alt + P
d. Altl + N
e. Alt + w

41. Untuk mengaktifkan tab ribbon view. Langkah yang dilakukan adala hdengan cara …
a. Alt + H
b. Alt + R
c. Alt + P
d. Alt + S
e. Alt+ W

42. Ulfi ingin membuat tulisan pada paragraf yang ia buat menjadi rata kiri, shortcut yang ditekan ulfi adalah….
a. Ctrl+E
b. Ctrl+J
c. Ctrl+L
d. Ctrl+R
e. Ctrl+O

43. Kiki ingin membuat dokumen baru, shortcut yang harus kiki tekan adalah….
a. Ctrl+S
b. Ctrl+N
c. Ctrtl+X
d. Ctrl+A
e. Ctrl+W

44. Shortcut untuk membatalkan perintah undo adalah….
a. Ctrl+W
b. Ctrl+V
c. Ctrl+U
d. Ctrl+Y
e. Ctrl+X

45. Perhatikan pernyataan berikut ini !
1. Klik Microsoft office
2. Klik All Program
3. Klik start
4. Pilih Microsoft Office Word

Langkah yang tepat untuk membuka program Ms.Word adalah….
a. 2-1-3-4
b. 2-3-1-4
c. 3-1-2-4
d. 3-2-1-4
e. 1-2-3-4

46. Perhatikan pernyataan dibwah ini!
1. Tekan tombol power
2. Klik ikon close di pojok kanan atas
3. Klik office button pilih close

4. Tekan tombol Alt+F4
5. Tekan tombol Alt + F5

Yang merupakan tiga pernyataan benar tentang menutup program Ms. Word dalah…

a. 1,3,4
b. 2,3,4
c. 2,3,5
d. 1,2,3
e. 1,2,5

47. Untuk memunculkan hasil copy dan cut, shortcut yang ditekan adalah ….
    a. Ctrl + N
    b. Ctrl + O
    c. Ctrl + S
    d. Ctrl + V
    e. Ctrl + U

48. Untuk mengecek ejaan bahasa Inggris, shortcut yang ditekan adalah ….
    a. F1
    b. F4
    c. F7
    d. F8
    e. F9

49. Jika kita menggunakan chat pada keyboard pada saat kita menekan tombolAlt +F4 maka yang terjadi adalah….
    a. Program Ms.Word akan tertutup
    b. Keluar dari program Ms.Word
    c. Membuka file bantuan penggunaan Ms.Wod
    d. Membuat dokumen
    e. Mencetak dokumen

50. Perhatikan tombol shortcut di bawah ini!

    Ctrl+O Ctrl+U
    Ctrl+B Ctrl+A
    Ctrl+P Ctrl+Z

    Shortcut untuk membuat huruf diberi garis bawah, melakukan blok semua tulisan dan membuat paragraf rata tengah adalah ….
    a. Ctrl+A, Ctrl+U, Ctrl+E
    b. Ctrl+A, Ctrl+B, Ctrl+E
    c. Ctrl+Z, Ctrl+A, Ctrl+P
    d. Ctrl+U, Ctrl+A, Ctrl+E
    e. Ctrl+U,Ctrl+B,Ctrl+Z

Lampiran 11. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Posttest

KUNCI JAWABAN UJI COBA POSTTEST

1. C
2. D
3. A
4. A
5. E
6. A
7. D
8. A
9. A
10. B
11. B
12. E
13. B
14. D
15. C
16. C
17. B
18. C
19. A
20. C
21. B
22. E
23. D
24. D
25. A
26. E
27. A
28. C
29. C
30. B
31. E
32. B
33. E
34. D
35. A
36. B
37.C
38. D
39. A
40. D
41. E
42. C
43. B
44. D
45. B
46. B
47. D
48. C
49. B
50. D

Lampiran 12. Analisis Soal Uji Coba *Pretest*

ANALISIS SOAL UJI COBA *PRETEST*

No.	Kode	Nomor Butir Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	UC-01	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2	UC-02	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
3	UC-03	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
4	UC-04	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
5	UC-05	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
6	UC-06	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7	UC-07	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
8	UC-08	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
9	UC-09	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
10	UC-10	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
11	UC-11	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
12	UC-12	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
13	UC-13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
14	UC-14	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
15	UC-15	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
16	UC-16	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
17	UC-17	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	UC-18	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
19	UC-19	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
20	UC-20	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
21	UC-21	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
22	UC-22	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
Validitas Butir Soal	ΣX	21	19	15	1	15	16	7	19	18	11	19	14	4	18	12	15	20	6	6	15	17	1	10	6	16
	ΣX^2	21	19	15	1	15	16	7	19	18	11	19	14	4	18	12	15	20	6	6	15	17	1	10	6	16
	ΣXY	641	620	503	15	480	506	258	570	533	366	594	444	152	560	415	482	626	200	186	467	533	28	321	225	467
	r_{xy}	0.413	0.417	0.429	-0.506	0.566	0.513	0.520	0.100	-0.003	0.678	0.548	0.487	0.435	0.445	0.483	0.593	0.666	0.636	0.435	-0.066	0.478	-0.106	0.507	0.521	-0.047
	r_{tabel}	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423
	Ket	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid
TK	P	0.95	0.86	0.68	0.05	0.68	0.73	0.32	0.86	0.82	0.50	0.86	0.64	0.18	0.82	0.55	0.68	0.91	0.27	0.27	0.68	0.77	0.05	0.45	0.27	0.73
	Ket	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sukar	Sukar	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Sukar	Mudah
Daya Pembeda	BA	11	11	10	0	10	11	6	10	9	9	11	9	3	10	8	11	11	5	4	8	10	0	7	5	7
	BB	10	8	5	1	4	4	1	8	8	1	7	4	1	7	4	6	8	0	1	7	6	1	2	1	8
	JA	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	JB	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	D	0.09	0.27	0.45	-0.09	0.55	0.64	0.45	0.18	0.09	0.73	0.36	0.45	0.18	0.27	0.36	0.45	0.27	0.45	0.27	0.09	0.36	-0.09	0.45	0.36	-0.09
	Ket	Jelek	Cukup	Baik	Jelek	Baik	Baik	Baik	Jelek	Jelek	aik Seka	Cukup	Baik	Jelek	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Jelek	Cukup	Jelek	Baik	Cukup	Jelek
Reliabilitas	p	0.95	0.86	0.68	0.05	0.68	0.73	0.32	0.86	0.82	0.50	0.86	0.64	0.18	0.82	0.55	0.68	0.91	0.27	0.27	0.68	0.77	0.05	0.45	0.27	0.73
	q	0.05	0.14	0.32	0.95	0.32	0.27	0.68	0.14	0.18	0.50	0.14	0.36	0.82	0.18	0.45	0.32	0.09	0.73	0.73	0.32	0.23	0.95	0.55	0.73	0.27
	pq	0.04	0.12	0.22	0.04	0.22	0.20	0.22	0.12	0.15	0.25	0.12	0.23	0.15	0.15	0.25	0.22	0.08	0.20	0.20	0.22	0.18	0.04	0.25	0.20	0.20
		Σpq	7.55																							
		Vt	50.43																							
		r_{11}	0.87	$r_{11} > r_{tabel}$ = Reliabel																						
Ket		Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang

NOMOR BUTIR SOAL																									Y	Y^2
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	225
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	34	1156
1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	24	576
1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	34	1156
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	41	1681
0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	18	324
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	25	625
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	36	1296
0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	27	729
1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	35	1225
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	28	784
1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	32	1024
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	40	1600
1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	38	1444
1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	26	676
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	32	1024
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	41	1681
1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	29	841
1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	33	1089
0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	26	676
0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	38	1444
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	40	1600
15	11	21	21	6	6	21	5	21	20	16	21	12	11	18	19	21	21	12	1	18	17	1	21	15	692	22876
15	11	21	21	6	6	21	5	21	20	16	21	12	11	18	19	21	21	12	1	18	17	1	21	15		
471	392	660	654	232	221	674	184	674	640	536	665	387	352	599	596	677	677	418	40	578	573	38	674	511		
0.442	0.589	-0.017	-0.201	0.622	0.464	0.413	0.408	0.413	0.243	0.470	0.137	0.123	0.077	0.545	-0.031	0.506	0.506	0.521	0.263	0.196	0.585	0.201	0.413	0.538		
0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423		
Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid		
0.68	0.50	0.95	0.95	0.27	0.27	0.95	0.23	0.95	0.91	0.73	0.95	0.55	0.50	0.82	0.86	0.95	0.95	0.55	0.05	0.82	0.77	0.05	0.95	0.68		
Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sukar	Sukar	Mudah	Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Sedang		
10	9	10	10	6	6	11	4	11	11	10	11	7	7	10	9	11	11	8	1	9	11	1	11	10		
5	2	10	10	0	0	9	1	9	8	5	9	5	4	7	9	9	9	3	0	8	5	0	9	4		
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
0.45	0.64	0.00	0.00	0.55	0.55	0.18	0.27	0.18	0.27	0.45	0.18	0.18	0.27	0.27	0.00	0.18	0.18	0.45	0.09	0.09	0.55	0.09	0.18	0.55		
Baik	Baik	Jelek	Jelek	Baik	Baik	Jelek	Cukup	Jelek	Cukup	Baik	Jelek	Jelek	Cukup	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	Baik	Jelek	Jelek	Baik	Jelek	Jelek	Baik		
0.68	0.50	0.95	0.95	0.27	0.27	0.95	0.23	0.95	0.91	0.73	0.95	0.55	0.50	0.82	0.86	0.95	0.95	0.55	0.05	0.82	0.77	0.05	0.95	0.68		
0.32	0.50	0.05	0.05	0.73	0.73	0.05	0.77	0.05	0.09	0.27	0.05	0.45	0.50	0.18	0.14	0.05	0.05	0.45	0.95	0.18	0.23	0.95	0.05	0.32		
0.22	0.25	0.04	0.04	0.20	0.20	0.04	0.18	0.04	0.08	0.20	0.04	0.25	0.25	0.15	0.12	0.04	0.04	0.25	0.04	0.15	0.18	0.04	0.04	0.22		
Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai		

Lampiran 13. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba *Pretest*

Perhitungan Validitas Soal Uji Coba *Pretest*

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Butir soal Valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$

Perhitungan :

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no.1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No.	Butir soal no 1	Skor Total (Y)	X^2	Y^2	XY
1	1	15	1	225	15
2	1	34	1	1156	34
3	1	24	1	576	24
4	1	34	1	1156	34
5	1	41	1	1681	41
6	0	18	0	324	0
7	1	25	1	625	25
8	1	36	1	1296	36
9	1	27	1	729	27
10	1	35	1	1225	35
11	1	28	1	784	28
12	1	32	1	1024	32
13	1	40	1	1600	40
14	1	38	1	1444	38
15	1	26	1	676	26
16	1	32	1	1024	32
17	1	41	1	1681	41
18	1	29	1	841	29
19	1	33	1	1089	33
20	1	26	1	676	26
21	1	38	1	1444	38
22	1	40	1	1600	40
Σ	21	692	21	22876	674

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{(22\ \text{x}674) - (21\text{x}692)}{\sqrt{\{(22\ x21) - (21)^2\}\{(22\ x\ 22876) - (692)^2}}$$

r_{xy} = 0,413

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa r_{xy} adalah 0,4134

Untuk N=22, < r_{tabel},=0,423

Karena r_{xy} < r_{tabel}, maka soal no 1 tidak valid

Lampiran 14. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Pretest

Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba *Pretest*

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

Keterangan :

K :banyaknya butir

∑pq : jumlah dari pq

s^2 : varians total

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut reliabel.

$\sum pq = pq_1 + pq_2 + pq_3 + \ldots\ldots\ldots + pq_{50}$

= 0,04 + 0,09 + 0,20+…….+0,20

= 7,545

$s^2 = \frac{22876 - \frac{(692)^2}{22}}{22} = 50{,}4298$

$r_{11} = \left(\frac{50}{50-1}\right)\left(\frac{50{,}430 - 7{,}545}{50{,}430}\right)$

= 0,87

Pada α = 5% dengan n = 22 diperoleh r_{tabel}= 0,423

Karena $r_{11} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa istrumen tersebut reliabel.

Lampiran 15. Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uji Coba *Pretest*

Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uji Coba *Pretest*

Rumus

$$IK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

IK : Indeks Kesukaran

B : Jumlah siswa yang menjawab benar

JS : Jumlah soal

Interval IK	**Kriteria**
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no.1 , selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama

Kelompok Atas			**Kelompok Bawah**		
No	**Kode**	**Skor**	**No**	**Kode**	**Skor**
1	UC-05	1	1	UC-19	1
2	UC-17	1	2	UC-12	1
3	UC-13	1	3	UC-18	1
4	UC-22	1	4	UC-09	1
5	UC-21	1	5	UC-11	1
6	UC-14	1	6	UC-15	1
7	UC-08	1	7	UC-20	1
8	UC-10	1	8	UC-03	1
9	UC-02	1	9	UC-07	1
10	UC-04	1	10	UC-06	0
11	UC-16	1	11	UC-01	1
Jumlah		11	Jumlah		10

$IK = \frac{21}{22}$

$= 0{,}955$

Berdasarkan kriteria , maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang mudah

Lampiran 16. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba *Pretest*

Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Pretest

Rumus

$$DP = \frac{BA - BB}{JA - JB}$$

Keterangan :

DP : Daya Pembeda

BA : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas

BB : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah

JA : Banyaknya siswa pada kelompok atas

JB : Banyak siswa pada kelompok bawah

Krtieria

Interval DP	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat baik
Negative	Sangat tidak baik sebaiknya dibuang

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no.1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-05	1	1	UC-19	1
2	UC-17	1	2	UC-12	1
3	UC-13	1	3	UC-18	1
4	UC-22	1	4	UC-09	1
5	UC-21	1	5	UC-11	1
6	UC-14	1	6	UC-15	1
7	UC-08	1	7	UC-20	1
8	UC-10	1	8	UC-03	1
9	UC-02	1	9	UC-07	1
10	UC-04	1	10	UC-06	0
11	UC-16	1	11	UC-01	1
Jumlah		11	Jumlah		10

D = $\frac{11}{11}$ - $\frac{10}{11}$

= 0,091

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda jelek.

Lampiran 17. Analisis Soal Uji Coba *Posttest*

ANALISIS SOAL UJI COBA POSTTEST

No.	Kode	Nomor Butir Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	UC-01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
2	UC-02	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
3	UC-03	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
4	UC-04	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
5	UC-05	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0
6	UC-06	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
7	UC-07	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
8	UC-08	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
9	UC-09	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	UC-10	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
11	UC-11	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
12	UC-12	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
13	UC-13	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1
14	UC-14	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
15	UC-15	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
16	UC-16	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17	UC-17	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
18	UC-18	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
19	UC-19	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
20	UC-20	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21	UC-21	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
Validitas Butir Soal	ΣX	3	18	19	6	13	17	12	16	11	7	20	12	17	15	12	13	18	17	6	14	4	13	16	6	14
	ΣX^2	3	18	19	6	13	17	12	16	11	7	20	12	17	15	12	13	18	17	6	14	4	13	16	6	14
	ΣXY	56	513	539	179	361	510	352	452	350	161	557	349	492	442	322	388	503	502	179	412	73	428	502	207	408
	r_{xy}	0.093	0.500	0.530	0.589	0.267	0.281	0.524	0.365	0.403	-0.083	0.396	0.485	0.578	0.617	-0.341	0.628	0.315	0.743	0.589	0.578	-0.116	0.681	0.579	0.474	0.523
	r_{tabel}	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433
	Ket	Tidak	Valid	Valid	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid
TK	P	0.14	0.86	0.90	0.29	0.62	0.81	0.57	0.76	0.52	0.33	0.95	0.57	0.81	0.71	0.57	0.62	0.86	0.81	0.29	0.67	0.19	0.62	0.76	0.29	0.67
	Ket	Sukar	Mudah	Mudah	Sukar	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang
Daya Pembeda	BA	2	11	11	5	8	10	9	10	9	4	11	7	11	11	5	9	10	11	5	9	1	9	10	4	9
	BB	1	6	7	0	4	6	2	5	2	3	8	4	5	3	6	3	7	5	0	4	3	3	5	1	4
	JA	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	JB	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	D	0.08	0.40	0.30	0.45	0.33	0.31	0.62	0.41	0.62	0.06	0.20	0.24	0.50	0.70	-0.15	0.52	0.21	0.50	0.45	0.42	-0.21	0.52	0.41	0.26	0.42
	Ket	Jelek	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Jelek	Jelek	Cukup	Baik	Baik	Jelek	Baik	Jelek	Baik	Baik	Baik	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Baik
Reliabilitas	p	0.14	0.86	0.90	0.29	0.62	0.81	0.57	0.76	0.52	0.33	0.95	0.57	0.81	0.71	0.57	0.62	0.86	0.81	0.29	0.67	0.19	0.62	0.76	0.29	0.67
	q	0.86	0.14	0.10	0.71	0.38	0.19	0.43	0.24	0.48	0.67	0.05	0.43	0.19	0.29	0.43	0.38	0.14	0.19	0.71	0.33	0.81	0.38	0.24	0.71	0.33
	pq	0.12	0.12	0.09	0.20	0.24	0.15	0.24	0.18	0.25	0.22	0.05	0.24	0.15	0.20	0.24	0.24	0.12	0.15	0.20	0.22	0.15	0.24	0.18	0.20	0.22
		Σpq	8.63																							
		Vt	87.94																							
		r_{11}	0.92	$r_{11} > r_{tabel}$ = Reliabel																						
Ket		Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai

NOMOR BUTIR SOAL																									Y	Y^2
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	35	1225
0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	1296
0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	38	1444
1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	36	1296
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	28	784
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	27	729
1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	36	1296
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	21	441
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	256
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	36	1296
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	24	576
0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	26	676
0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26	676
0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	36	1296
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	18	324
0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	19	361
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	34	1156
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26	676
0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	36	1296
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	18	324
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	37	1369
5	11	10	14	3	18	5	4	14	12	18	18	1	20	1	6	17	19	5	19	19	18	13	11	9	609	18793
5	11	10	14	3	18	5	4	14	12	18	18	1	20	1	6	17	19	5	19	19	18	13	11	9		
180	370	255	449	73	537	175	145	428	389	538	538	36	590	26	218	523	572	180	539	572	536	393	301	309		
0.533	0.662	-0.455	0.592	-0.259	0.278	0.457	0.479	0.303	0.537	0.297	0.297	0.213	0.305	-0.091	0.632	0.496	0.464	0.533	-0.265	0.464	0.259	0.214	-0.234	0.629		
0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433		
Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Tidak	Valid		
0.24	0.52	0.48	0.67	0.14	0.86	0.24	0.19	0.67	0.57	0.86	0.86	0.05	0.95	0.05	0.29	0.81	0.90	0.24	0.90	0.90	0.86	0.62	0.52	0.43		
Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Mudah	Sukar	Sukar	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Sukar	Sukar	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang		
5	9	3	10	1	10	4	4	8	9	11	11	1	11	0	5	10	11	5	9	11	10	7	5	7		
0	1	7	4	2	7	0	0	5	2	6	6	0	8	1	0	6	7	0	9	7	7	5	6	1		
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
0.45	0.72	-0.43	0.51	-0.11	0.21	0.36	0.36	0.23	0.62	0.40	0.40	0.09	0.20	-0.10	0.45	0.31	0.30	0.45	-0.08	0.30	0.21	0.14	-0.15	0.54		
Baik	aik Seka	Jelek	Baik	Jelek	Jelek	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Jelek	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	Baik		
0.24	0.52	0.48	0.67	0.14	0.86	0.24	0.19	0.67	0.57	0.86	0.86	0.05	0.95	0.05	0.29	0.81	0.90	0.24	0.90	0.90	0.86	0.62	0.52	0.43		
0.76	0.48	0.52	0.33	0.86	0.14	0.76	0.81	0.33	0.43	0.14	0.14	0.95	0.05	0.95	0.71	0.19	0.10	0.76	0.10	0.10	0.14	0.38	0.48	0.57		
0.18	0.25	0.25	0.22	0.12	0.12	0.18	0.15	0.22	0.24	0.12	0.12	0.05	0.05	0.05	0.20	0.15	0.09	0.18	0.09	0.09	0.12	0.24	0.25	0.24		
Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dipakai		

Lampiran 18. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba *Posttest*

Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Posttest

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Butir soal Valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$

Perhitungan :

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no.1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No.	Butir soal no 1 (X)	Skor Total (Y)	X^2	Y^2	XY
1	0	35	0	1225	0
2	0	36	0	1296	0
3	1	38	1	1444	38
4	0	36	0	1296	0
5	0	28	0	784	0
6	0	27	0	729	0
7	0	36	0	1296	0
8	0	21	0	441	0
9	0	16	0	256	0
10	0	36	0	1296	0
11	0	24	0	576	0
12	0	26	0	676	0
13	0	26	0	676	0
14	0	36	0	1296	0
15	0	18	0	324	0
16	0	19	0	361	0
17	0	34	0	1156	0
18	0	26	0	676	0
19	1	36	1	1296	36
20	1	18	1	324	18
21	0	37	0	1369	0
Σ	3	609	3	18793	92

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{(21 \text{ x}92) - (3\text{x}609)}{\sqrt{\{(21\ x3) - (3)^2\}\{(21\ x\ 18793) - (609)^2}}$$

r_{xy} = 0,0927

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa r_{xy} adalah 0,093

Untuk N=21 , r_{tabel}=0,433

Karena $r_{xy} < r_{tabel}$, maka soal no 1 tidak valid

Lampiran 19. Perhitungan Soal Uji Coba *Posttest*

Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba *Posttest*

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

Keterangan :

K :banyaknya butir

∑pq : jumlah dari pq

s^2 : varians total

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut reliabel.

∑pq = $pq_1 + pq_2 + pq_3 + \ldots\ldots\ldots + pq_{50}$

= 0,012 + 0,12 + 0,09+…….+0,24

= 8,634

$s^2 = \frac{18793 - \frac{(609)^2}{22}}{22}$ = 87,944

$r_{11} = \left(\frac{50}{50-1}\right)\left(\frac{87,944-8,635}{87,944}\right)$

= 0,920

Pada α = 5% dengan n = 21 diperoleh r_{tabel}= 0,433

Karena $r_{11} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

Lampiran 20. Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uji Coba *Posttest*

Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Soal Uji Coba Posttest

Rumus

$$IK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :
IK : Indeks Kesukaran
B : Jumlah siswa yang menjawab benar
JS : Jumlah soal

Interval IK	Kriteria
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no.1 , selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-05	1	1	UC-19	1
2	UC-17	1	2	UC-12	1
3	UC-13	1	3	UC-18	1
4	UC-22	1	4	UC-09	1
5	UC-21	1	5	UC-11	1
6	UC-14	1	6	UC-15	1
7	UC-08	1	7	UC-20	1
8	UC-10	1	8	UC-03	1
9	UC-02	1	9	UC-07	1
10	UC-04	1	10	UC-06	0
11	UC-16	1	11	UC-01	1
Jumlah		11	Jumlah		10

$IK = \frac{231}{21} = 0{,}143$

Berdasarkan kriteria , maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang mudah

Lampiran 21. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba *Posttest*

Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Posttest

Rumus

$$DP = \frac{BA - BB}{JA - JB}$$

Keterangan :

DP : Daya Pembeda

BA : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas

BB : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah

JA : Banyaknya siswa pada kelompok atas

JB : Banyak siswa pada kelompok bawah

Krtieria

Interval DP	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat baik
Negative	Sangat tidak baik sebaiknya dibuang

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no.1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal *posttest.*

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-05	1	1	UC-19	1
2	UC-17	1	2	UC-12	1
3	UC-13	1	3	UC-18	1
4	UC-22	1	4	UC-09	1
5	UC-21	1	5	UC-11	1
6	UC-14	1	6	UC-15	1
7	UC-08	1	7	UC-20	1
8	UC-10	1	8	UC-03	1
9	UC-02	1	9	UC-07	1
10	UC-04	1	10	UC-06	0
11	UC-16	1	11	UC-01	1
Jumlah		11	Jumlah		10

$D = \frac{2}{11} - \frac{1}{10}$

$= 0{,}082$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda jelek.

Lampiran 22. Soal *Pretest*

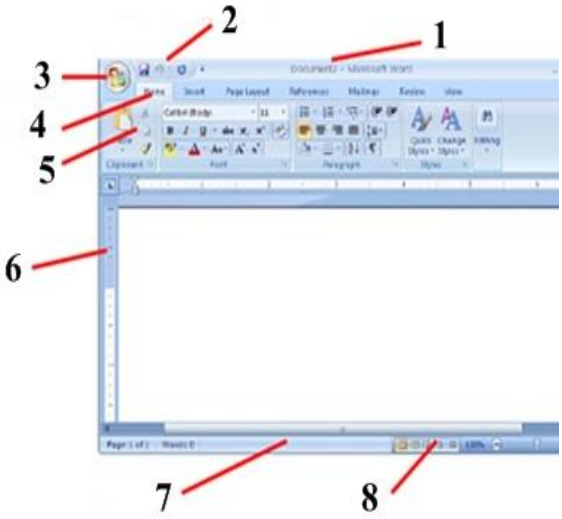
SOAL PRETEST MATERI IDENTIFIKASI MENU DAN IKON PADA MS.WORD

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang pada huruf a, b, c, d atau e pada lembar jawab yang telah disediakan !

1. Perhatikan pernyataan berikut ini !
   1. Klik Microsoft office
   2. Klik All Program
   3. Klik start
   4. Pilih Microsoft Office Word

   Langkah yang tepat untuk membuka program Ms.Word adalah….
   a. 2-1-3-4
   b. 2-3-1-4
   c. 3-1-2-4
   d. 3-2-1-4
   e. 1-2-3-4

2. Perhatikan gambar berikut ini !



   Bagian yang ditunjukkan nomor 1 , 3 dan 6 adalah…
   a. Title bar, Ribbon, dan Ruller
   b. Title bar, Office Button dan Ruller
   c. Title bar, Office Button danView Toolbar
   d. Status bar, Office Button dan View Toolbar

3. Disajikan tabel seperti dibawah ini!

A.	1. Untuk menyimpan dokumen yang dibuat.
B.	2.Untuk membuka file dokumen yang pernah dibuat
C.	3. Untuk keluar dari Microsoft Word
D.	4.Untuk menyimpan dokumen yang belum diberi nama atau menyimpan dokumen dengan menggunakan nama yang baru

   Pasangan yang paling tepat antara gambar ikon dan fungsinya adalah….
   a. A-2, B-4, C-3, D-1
   b. A-3, B-2, C-4, D-1
   c. A-3, B-4, C-2, D-1
   d. A-3, B-2, C-1, D-4
   e. A-2, B-3, C-1, D-4

4. Setelah membuat cerpen yang ditulis di Ms.Word, Sena melihat ada 10 halaman yang ia tulis, kemudian ada 89200 jumlah kata yang ditulis serta melihat bahasa yang digunakan dalam komputer, bagian yang dilihat oleh sena adalah…
   a. Status bar

b. View toolbar
c. Menu bar
d. Quick acces toolbar
e. Control button

5. nama tampilan disamping adalah….
   a. View toolbar
   b. Control button
   c. Help button
   d. Zoom control
   e. Quick acces toolbar

6. Dibawah ini yang merupak ikon dari office button adalah ….
   a.
   b.
   c.
   d.
   e.

7. Fungsi dari scrool bar adalah ….
   a. Untuk menggeser lembar kerja
   b. Untuk mengatur ukuran lembar kerja
   c. Untuk mengetik dan mengolah dokumen
   d. Untuk menampilkan jendela bantuan
   e. Untuk menampilkan kotak dialog lanjutan

8. Gambar ikon disamping berfungsi untuk ....
   a. Membuat dokumen baru
   b. Membuka file dokumen
   c. Menyimpan dokumen yang dibuat
   d. Menyimpan dokumen dengan nama baru
   e. Mengatur tampilan

9. Berikut ini merupakan kelompok ikon tab ribbon menu home, **kecuali….**
   a. Grup clipboard
   b. Grup font
   c. Grup paragraph
   d. Grup style
   e. Grup page

10. Yang dimaksud dengan perataan justify adalah ….
    a. Teks rata kiri
    b. Teks rata kanan
    c. Teks rata tengah
    d. Teks rata kiri-kanan
    e. Teks tidak beraturan

11. Ikon yang digunakan untuk mengurutkan data dari urutan terkecil ke urutan terbesar….
    a. Hide gridline
    b. Sort descending
    c. Sort ascending
    d. Split cells
    e. Draw tabel

12. Pada kotak dialog Replace, Find Next berfungsi untuk ….
    a. Mengganti kata yang telah ditemukan
    b. Mengganti seluruh kata yang telah ditemukan
    c. Meneruskan pencarian
    d. Mengakhiri pencarian dan penggantian kata
    e. Mengganti kata yang ditemukan dengan kata baru

13. **SEMARANG** untuk mengakses tulisan disamping ikon yang digunakan adalah….
    a. Bold dan italic

b. Bold dan underline
c. Bold dan super script
d. Italic dan subscripte
e. Italic dan underline

14. ikon disamping disebut dengan….
    a. Header
    b. Footer
    c. Page Number
    d. Text box
    e. Quick parts

15. Fasilitas Coloumns terdapat pada Tab Menu ….
    a. Insert
    b. Formating
    c. Page Layout
    d. Review
    e. References

16. Bila anda ingiin menghubungkan suatu dokumen dengan dokumen lain dengan menggunakan fasilitas internet, maka ikon yang dipilih adalah ….
    a. Hyperlink
    b. Bookmark
    c. Cross referencece
    d. Web layout
    e. Hyphenation

17. Ikon berfungsi untuk ….
    a. Membuat tulisan menjadi artistik
    b. Menyisipkan gambar
    c. Membuat tabel
    d. Membuat brosur
    e. Membuat tulisan menjadi miring

18. Untuk mengubah ukuran kertas yang sedang digunakan adalah ….
    a. Break
    b. Margin
    c. Orientation
    d. Size
    e. Hyphenations

19. Bagian tampilan yang digunakan untuk memberikan tampilan sesuai hasil yang akan diterima pada saat dicetak disebut….
    a. Print layout
    b. Web layout
    c. Full Screen Reading
    d. Draft
    e. Outline

20. Fungsi dari ikon adalah ….
    a. Untuk menutup jendela windows
    b. Untuk mengeset ulang jendela berdampingan
    c. Untuk membuat dua jendela menggulung bersama
    d. Untuk memperlihatkan jendela berdampingan
    e. Untuk memisahkan dokumen menjadi dua bagian

21. kiki ingin mencetak print secara otomatis , shortcut yang harus kiki tekan adalah….
    a. Ctrl+Z
    b. Ctrl+P
    c. Ctrtl+X
    d. Ctrl+A
    e. Ctrl+W

22. Ulfi ingin membuat tulisan pada paragraf yang ia buat menjadi rata tengah , shortcut yang ditekan ulfi adalah….
    a. Ctrl+R

b. Ctrl+J
c. Ctrl+L
d. Ctrl+E
e. Ctrl+O

23. Untuk membuka dokumen maka shortcut yang ditekan adalah ….
    a. Ctrl+E
    b. Ctrl+J
    c. Ctrl+L
    d. Ctrl+R
    e. Ctrl+O

24. Untuk memotong kata atau kalimat, maka shortcut yang ditekan adalah….
    a. Ctrl+Z
    b. Ctrl+P
    c. Ctrtl+X
    d. Ctrl+A
    e. .Ctrl+W

25. Jika kita menekan tombol Ctrl+W, maka yang akan terjadi adalah ….
    a. Mengubah tampilan ke outline view
    b. Mengubah tampilan normal
    c. Mengubah tampilan print layout
    d. Keluar dari program Ms.Wor
    e. Menutup program Ms. Word

Lampiran 23. Kunci Jawaban Soal *Pretest*

KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST*

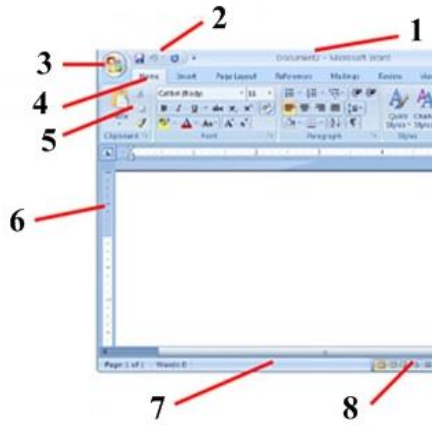
1. D
2. B
3. E
4. A
5. B
6. A
7. A
8. D
9. E
10. D
11. C
12. E
13. B
14. B
15. C
16. A
17. A
18. B
19. A
20. B
21. B
22. D
23. E
24. C
25. D

Lampiran 24. Soal *Posttest*

SOAL POSTTEST MATERI IDENTIFIKASI MENU DAN IKON PADA MS.WORD

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang pada huruf a, b, c, d atau e pada lembar jawab yang telah disediakan !

1. Berikut ini adalah langkah-langkah yang benar untuk menjalankan program Microsoft Word 2007 adalah ….
   a. Klik Start, All Program, klik Microsoft Word 2007
   b. Klik start , All program, Microsoft office, klik Microsoft Word 2007
   c. Klik start, All program, Accessories, klik Microsoft Word 2007
   d. Klik start, Accessories, All program, klik Microsoft Word 2007
   e. Klik start, Accessories, klik Microsoft Word 2007
2. Perhatikan tampilan berikut !



   Bagian yang ditunjukkan nomor 2 , 4 dan 7 adalah…
   a. Quick access toolbar, menu bar, status bar
   b. Quick access toolbar , menu bar, view toolbar
   c. Control button, menu bar, status bar
   d. Control button, grup toolbar, status bar
   e. Control button, grup toolbar, view toolbar
3. Bagian baris horizontal yang menampilkan informasi jendela dokumen yang sedang aktif pada Ms. Word adalah ….
   a. Status Bar
   b. Control Button
   c. View Toolbar
   d. Help Button
   e. Quick Acces Toolbar
4. Suatu hari Rina membuat tulisan di program Ms. Word. Setelah selesai Rina mencoba untuk mengecilkan jendela Microsoft Word dan memperbesar kembali. Kemudian Rina menutup program tersebut. Dari ketiga kegiatan yang dilakukan rina tersebut tombol yang dimaksud adalah ….
   a. Title bar
   b. Office button
   c. Quick access toolbar
   d. Control button
   e. Help button
5. Fungsi dari zoom control adalah ….
   a. Untuk menggeser lembar kerja
   b. Untuk mengatur ukuran lembar kerja
   c. Untuk mengetik dan mengolah dokumen
   d. Untuk menampilkan jendela bantuan

e. Untuk mengatur ukuran tampilan lembar kerja

6. Ikon digunakan untuk perataan ….
   a. Align Text Left
   b. Center
   c. Align Text Right
   d. Justify
   e. Bottom Up

7. fungsi dari ikon disamping adalah ….
   a. Untuk mengatur spasi pada paragraf
   b. Untuk memberi tanda angka pada daftar tulisan
   c. Untuk mengurutkan data berdasarkan abjad
   d. Untuk menggeser teks ke bawah dan atas
   e. Untuk memberi garis atau bingkai pada paragraph

8. fungsi dari ikon disamping adalah ….
   a. Untuk membuat kotak yang didalamnya bisa diisi dengan tulisan
   b. Untuk menyisipkan nomor halaman, header, atau footer
   c. Untuk menyisipkan tulisan dengan efek artistik
   d. Untuk memberi efek dropcap pada tulisan
   e. Untuk menyisipkan tanggal dan waktu

9. fungsi dari ikon disamping adalah ….
   a. Untuk mengubah ukuran pencetakan seperti batas pengetikan
   b. Untuk mengubah orientasi pengetikan landscape atau potrait
   c. Untuk membagi dokumen menjadi beberapa bagian
   d. Untuk mengubah halaman menjadi beberapa kolom
   e. Untuk memisahkan antara baris suku kata

10. Berikut ini yang merupakan ikon untuk menyisipkan berbagai macam bentuk objek dasar yang disediakan oleh program adalah ….
    a.
    b.
    c.
    d.
    e.

11. Ikon berfungsi untuk….
    a. Untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen
    b. Untuk menampilkan dokumen dalam ukuran yang sebenarnya
    c. Untuk menampilkan dokumen satu halaman penuh
    d. Untuk menampilkan dokumen dua halaman sekaligus
    e. Untuk menampilkan dokumen sesuai dengan ukuran jendela windows

12. Berikut ini merupakan kelompok ikon tab menu insert adalah….
    a. Clipboard
    b. paragraph
    c. style
    d. Text
    e. Font

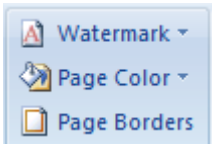
13. Fasilitas Clip Art terdapat pada Tab Menu …
    a. Insert
    b. Review
    c. Formating
    d. References
    e. Page Layout

14. nama ikon disamping adalah ….
    a. Header
    b. Footer
    c. Page Number
    d. Text Box
    e. Drop Cap

15. Yang dimaksud dengan perataan center adalah ….
    a. Teks rata kiri
    b. Teks rata kanan
    c. Teks rata tengah
    d. Teks rata kiri-kanan
    e. Teks tidak beraturan

16. Fasilitas themes terdapat pada tab menu ….
    a. Home
    b. Page layout
    c. Insert
    d. Reference
    e. Mailings

17. Fungsi dari page width adalah ….
    a. Untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen
    b. Untuk menampilkan dokumen dalam ukuran kecil
    c. Untuk menampilkan dokumen satu halaman penuh
    d. Untuk menampilkan dokumen dua halaman sekaligus
    e. Untuk menampilkan dokumen sesuai dengan ukuran jendela windows

18. 

grup ikon disamping adalah ….
    a. Page border
    b. Page setup
    c. Themes
    d. Paragraph
    e. Arrange

19. Berikut ini merupakan kelompok ikon tab menu insert adalah….
    a. Clipboard
    b. paragraph
    c. style
    d. Text
    e. Font

20. nama ikon disamping adalah ….
    a. Print Layout
    b. Web Layout
    c. Outline
    d. Full Sreen Reading
    e. Draft

21. Ulfi ingin membuat tulisan pada paragraf yang ia buat menjadi rata kiri , shortcut yang ditekan ulfi adalah….
    a. Ctrl+E
    b. Ctrl+J
    c. Ctrl+L
    d. Ctrl+R
    e. Ctrl+O

22. Ulfi ingin membuat tulisan pada paragraf yang ia buat menjadi rata kiri , shortcut yang ditekan ulfi adalah….
    a. Ctrl+E
    b. Ctrl+J
    c. Ctrl+L
    d. Ctrl+R
    e. Ctrl+O

23. Shortcut untuk membatalkan perintah undo adalah….
    a. Ctrl+W
    b. Ctrl+V
    c. Ctrl+U
    d. Ctrl+Y
    e. Ctrl+X

24. Perhatikan tombol shortcut dibawaha ini!
    Ctrl+O Ctrl+U
    Ctrl+B Ctrl+A
    Ctrl+P Ctrl+Z
    Shortcut untuk membuat huruf diberi garis bawah, melakukan blok semua tulisan dan membatalkan perintah terakkhir adalah ….
    a. Ctrl+A, Ctrl+U, Ctrl+O
    b. Ctrl+A, Ctrl+B, Ctrl+O
    c. Ctrl+Z, Ctrl+A, Ctrl+P
    d. Ctrl+U, Ctrl+A, Ctrl+Z
    e. Ctrl+U, Ctrl+B, Ctrl+Z

25. Perhatikan pernyataan dibwah ini!
    1. Tekan tombol power
    2. Klik ikon close di pojok kanan atas
    3. Klik office button → pilih close
    4. Tekan tombol Alt+F4
    5. Tekan tombol Alt + F5

    Yang merupakan tiga pernyataan benar tentang menutup program Ms. Word dalah…

    a. 1,3,4
    b. 2,3,4
    c. 2,3,5
    d. 1,2,3
    e. 1,2,5

Lampiran 25. Kunci Jawban Soal *Posttest*

KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST*

33. B
34. A
35. A
36. D
37. E
38. C
39. C
40. A
41. C
42. E
43. C
44. D
45. A
46. A
47. C

16. B
17. E
18. A
19. E
20. D
21. C
22. B
23. D
24. D
25. B

Lampiran 26. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen

Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen

Pengujian Hippotesis

Rumus yang digunakan :

$$x^2 = \sum_{i=0}^{n} \frac{(fo-fh)^2}{f_h}$$

Kriteria yang digunakan

Jika x^2 hitung < x^2 tabel, maka distribusi data dinyatakan normal

Pengujian Hippotesis

Nilai maksimal	: 96	Panjang Kelas	: 11
Nilai minimal	: 40	Rata-rata (x)	: 66,38
Rentang	: 57	s	: 16,90
Banyak kelas	: 6	n	: 21

Kelas Interval	f0	fh	fo-fh	$(fo - fh)^2$	$\frac{fo - fh^2}{fh}$
40-50	4	1	3	3	3,00
51-61	5	3	2	2	1,33
62-72	3	7	-4	-4	2,29
73-83	6	7	-1	1	0,14
84-94	2	3	-1	1	0,33
95-105	1	1	0	0	0
				$x^2 =$	7,10

Untuk a = 5%, dengan dk = 6- 1 = 5 diperoleh x^2 tabel =11,0705

Karena *x^2 hitung < x^2 tabel* yang berarti *x^2 hitung*, maka distribusi data dinyatakan normal.

Lampiran 27. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol

Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol

Pengujian Hipotesis

Rumus yang digunakan :

$$x^2 = \sum_{i=0}^{n} \frac{(fo-fh)^2}{f_h}$$

Kriteria yang digunakan

Jika x^2 hitung < x^2 tabel, maka distribusi data dinyatakan normal

Pengujian Hippotesis

Nilai maksimal : 84 Panjang Kelas : 8

Nilai minimal :40 Rata-rata (x) : 64

Rentang : 45 s : 11,10

Banyak kelas : 6 n : 24

Kelas Interval	f0	fh	fo-fh	$(fo - fh)^2$	$\frac{fo - fh^2}{fh}$
40-47	2	1	1	1	1,00
48-55	3	3	0	0	0
56-63	5	8	-3	9	1,13
64-71	7	8	-1	1	0,13
72-79	4	3	1	1	0,33
80-87	3	1	2	4	4,00
				x^2=	6,58

Untuk a = 5%, dengan dk = 6- 1 = 5 diperoleh x² tabel =11,0705

Karena *x² hitung < x² tabel* yang berarti *x² hitung*, maka distribusi data dinyatakan normal.

Lampiran 28. Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen

Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen

Pengujian Hippotesis

Rumus yang digunakan :

$$x^2 = \sum_{i=0}^{n} \frac{(fo-fh)^2}{f_h}$$

Kriteria yang digunakan

Jika x^2 hitung < x^2 tabel, maka distribusi data dinyatakan normal

Pengujian Hippotesis

Nilai maksimal : 96 Panjang Kelas : 7

Nilai minimal : 60 Rata-rata (x) : 81,52

Rentang : 37 s : 9,59

Banyak kelas : 6 n : 21

Kelas Interval	f0	fh	fo-fh	$(fo - fh)^2$	$\frac{fo - fh^2}{fh}$
60-66	1	1	0	0	0.00
67-73	3	3	0	0	0.00
74-80	7	7	0	0	0.00
81-87	3	7	-4	16	2.29
88-94	5	3	2	4	1.33
95-101	2	1	1	1	1.00
				x^2=	4,62

Untuk a = 5%, dengan dk = 6- 1 = 5 diperoleh x² tabel =11,0705

Karena *x² hitung < x² tabel* yang berarti *x² hitung*, maka distribusi data dinyatakan normal.

Lampiran 29. Uji Normalitas *Posttes* Kelas Kontrol

Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol

Pengujian Hipotesis

Rumus yang digunakan :

$$X^2 = \sum_{i=0}^{n} \frac{(fo-fh)^2}{f_h}$$

Kriteria yang digunakan

Jika x^2 hitung < x^2 tabel, maka distribusi data dinyatakan normal

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal	: 88	Panjang Kelas	: 6
Nilai minimal	: 56	Rata-rata (x)	: 74,67
Rentang	: 33	s	: 8,31
Banyak kelas	: 6	n	: 24

Kelas Interval	f0	fh	fo-fh	$(fo - fh)^2$	$\frac{fo - fh^2}{fh}$
56 - 61	3	1	2	2	2.00
62 - 67	1	3	-2	4	1.33
68 - 73	5	8	-3	9	1.13
74 - 79	9	8	1	1	0.13
80 - 85	4	3	1	1	0.33
86 - 91	2	1	1	1	1.00
				x^2=	5,92

Untuk a = 5%, dengan dk = 6- 1 = 5 diperoleh x^2 tabel =11,0705

Karena *x^2 hitung < x^2 tabel* yang berarti *x^2 hitung*, maka distribusi data dinyatakan normal.

Lampiran 30. Uji Homogenitas *Pretest*

Uji Homogenitas *Pretest*

Hipotesis

Ho : Kedua varians homogen ($v_1 = v_2$)

Ha : Kedua varians tidak homogen ($v_1 \neq v_2$)

Rumus

$$F_{hitung} = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

Kriteria

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima (varians homogen)

Perhitungan

Komponen	Kkelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Jumlah Siswa	21	24
Jumlah nilai	1394.00	1536.00
Nilai Tertinggi	96.00	84.00
Nilai Terendah	40.00	40.00
Rata-rata	66.38	64.00
Standar Deviasi	16.87	11.50
Varians	284.65	132.17

$F_{hitung} = \frac{284,65}{132,17} = 2,15$

Untuk α = 5%, dengan dk pembilang = 21-1 = 20 dan dk penyebut = 24-1 = 23, diperoleh $F_{tabel} = 2,36$.

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima artinya data memiliki varian yang sama/homogen.

Lampiran 31.Uji Homogenitas *Posttest*

Uji Homogenitas *Posttest*

Hipotesis

Ho : Kedua varians homogen ($v_1 = v_2$)

Ha : Kedua varians tidak homogen ($v_1 \neq v_2$)

Rumus

$$F_{hitung} = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

Kriteria

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima (varians homogen)

Perhitungan

Komponen	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Jumlah Siswa	21	24
Jumlah nilai	1712.00	1792.00
Nilai Tertinggi	96.00	88.00
Nilai Terendah	60.00	56.00
Rata-rata	81.52	74.67
Standar Deviasi	9.59	8.31
Varians	91.96	69.10

$F_{hitung} = \frac{91,96}{69,10} = 1,33$

Untuk α = 5%, dengan dk pembilang = 21-1 = 20 dan dk penyebut = 24-1 = 23, diperoleh $F_{tabel} = 2,36$.

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima artinya data memiliki varian yang sama/homogen.

Lampiran 32. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Uji Perbedaan Dua Rata-rata *Posttest*

Hipotesis

Ho : $\mu_1 \leq \mu_1$

Ha : $\mu_1 > \mu_1$

Rumus

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} - \frac{1}{n_2}}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Kriteria

Ho ditolak apabila t > $t_{(1-\alpha)(n1+n2-2)}$

Berdasarkan data *posttest* diperoleh :

Komponen	Eksperimen	Kontrol
Jumlah nilai	1712	1792
Jumlah siswa (n)	21	24
Rata-rata	81.52	74.67
Varians (s^2)	91.96	69.10
Standar Deviasi (s)	9.59	8.31

Perhitungan :

s = $\sqrt{\frac{(21-1)91.96+(24-1)69,10}{21+24-2}}$ = 8.929

t = $\frac{81.52-74,67}{8,929\sqrt{\frac{1}{21}+\frac{1}{24}}}$ = 2,57

pada α=5% dengan dk 21+24-2=43 diperoleh $t_{(0,95)(43)}$= 2,02

Karena t > $t_{(1-\alpha)(n1+n2-2)}$ maka Ho ditolak, dapat dikatakan bahwa pada kelompok eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan.

Lampiran 33. Rata-rata Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen

Rata-rata Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen

Kode	*Pretest*	*Posttest*	Gain	Kriteria
E-1	68	80	0.38	sedang
E-2	52	68	0.33	sedang
E-3	76	80	0.17	rendah
E-4	76	88	0.50	sedang
E-5	80	84	0.20	rendah
E-6	92	96	0.50	sedang
E-7	48	84	0.69	sedang
E-8	76	84	0.33	sedang
E-9	60	80	0.50	sedang
E-10	62	92	0.79	tinggi
E-11	96	96	0.00	rendah
E-12	52	76	0.50	sedang
E-13	80	88	0.40	sedang
E-14	44	80	0.64	sedang
E-15	64	80	0.44	sedang
E-16	92	92	0.00	rendah
E-17	52	60	0.17	rendah
E-18	48	80	0.62	sedang
E-19	80	88	0.40	sedang
E-20	56	68	0.27	rendah
E-21	40	68	0.47	sedang
		Rata-rata	**0.40**	**sedang**

Lampiran 34. Rata –rata Uji Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol

Rata-rata Uji Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol

Kode	*Posttes*	*Pretest*	Gain	Kriteria
K-1	64	72	0.22	rendah
K-2	64	84	0.56	rendah
K-3	68	72	0.13	rendah
K-4	60	64	0.10	rendah
K-5	68	72	0.13	rendah
K-6	72	76	0.14	Rendah
K-7	84	88	0.25	Rendah
K-8	52	60	0.17	Rendah
K-9	60	76	0.40	Sedang
K-10	60	76	0.40	Sedang
K-11	76	80	0.17	Rendah
K-12	80	88	0.40	Sedang
K-13	68	76	0.25	Rendah
K-14	48	56	0.15	Rendah
K-15	40	60	0.33	Sedang
K-16	76	76	0.00	Rendah
K-17	60	76	0.40	Sedang
K-18	68	76	0.25	Rendah
K-19	72	84	0.43	Sedang
K-20	56	72	0.36	Sedang
K-21	80	84	0.20	Rendah
K-22	64	72	0.22	Rendah
K-23	52	76	0.50	Sedang
K-24	44	76	0.57	Sedang
		Rata-rata	**0.28**	**Rendah**

Lampiran 35. Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa

Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa

Nama Sekolah : SMA Teuku Umar Semarang Pertemuan Ke :

Kelas/Semester : X/2 Pengamat :

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian:

Berilah skor 1,2, 3 atau 4 sesuai dengan penilaian anda pada kolom yang telah disediakan!

No	**Aspek yang diamati**	**Kelompok ….**					**Kelompok ….**				
Pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa											
1.	Membaca dengan aktif (missal dengan pulpen di tangan untuk menggarisbawahi atau membuat catatan kecil atau tanda-tanda tertentu pada teks)										
2.	Mendengarkan dengan aktif (menunjukkan respon, missal tersenyum atau tertawa saat mendengarkan hal-hal lucu yang disampaikan, terkagum-kagum bila mendengar sesuatu yang menakjubkan)										
Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)											
3.	Berlatih (misalnya mencobakan sendiri konsep-konsep missal berlatih dengan soal-soal)										

4.	Berpikir kreatif (misalnya mencoba memecahkan masalah – masalah pada latihan soal yang mempunyai variasi berbeda dengan contoh yang di berikan)										
5.	Berpikir kritis (misalnya mampu menemukan kejanggalan, kelemahan atau kesalahan yang dilakukan orang lain dalam menyelesaikan soal atau tugas)										
Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya											
6.	Mengemukakan pendapat										
7.	Menjelaskan										
8.	Berdiskusi										
9.	Mempresentasi laporan										
10.	Memajang hasil karya										
Siswa berpikir reflektif											
11.	Mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran										
12.	Memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran										
13.	Menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri										

RUBRIK PENILAIAN AKTIFITAS SISWA

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1.	Membaca dengan aktif	Siswa tidak memengang pulpen	1
		Siswa memegang pulpen untuk bermain	2
		Siswa memegang pulpen ditangan tetapi untuk menulis catatam kecil keperluan diluar matapelajaran	3
		Siswa memegang pulpen ditangan untuk menggarisbawahi atau membuat catatan kecil	4
2.	Mendengarkan dengan aktif	Siswa tertawa karena hal lain (bercanda dengan siswa lain)	1
		Siswa melamun selama mata pelajaran	2
		Siswa merespon hal yang disampaikan namun dengan tertawa tetapi berlanjut menjadi bercanda	3
		Siswa memberikan respon tertawa mendengar hal yang disampaikan dan melanjutkan mendengarkan penjelasan selanjutnya	4
3.	Berlatih	Siswa tidak peduli dengan latihan soal yang ada	1
		Siswa hanya melihat lembar latihan soal namun tidak mau mengerjakan	2
		Siswa mengerjakan soal latihan namun tidak mencobakan sendiri konsep-konsep missal berlatih dengan soal-soal	3

		(mencontek)	
		Siswa mengerjakan soal latihan dengan mencobakan sendiri konsep-konsep misal berlatih dengan soal-soal	4
4.	Kreatif	Siswa tidak peduli dengan latihan soal yang ada apalagi mencari variasi soal lain	1
		Siswa tidak mencari variasi soal hanya mengerjakan latihan soal yang ada	2
		selain mengerjakan latihan soal yang ada siswa mencari variasi soal lain tetapi tidak mencoba memecahkannya	3
		selain mengerjakan latihan soal yang ada siswa mencari variasi soal lain dan mencoba memecahkannya	4
5.	Berpikir kritis	Siswa tidak menghiraukan pekerjaan orang lain	1
		Siswa mengamati pekerjaan orang lain teteapi tidak mencari kejanggala, kelemahan atau kesalahan yang dilakukan orang lain dalam menyeleseikan tugas	2
		Siswa mencari kejanggalan, kelemahan atau kesalahan yang dilakukan orang lain dalam menyelesaikan soal atau tugas namun tidak mampu menemukannya	3
		Siswa mampu menemukan kejanggalan, kelemahan atau kesalahan yang dilakukan orang lain dalam menyelesaikan soal atau tugas	4

6.	Mengemukakan pendapat	Siswa tidak memperhatikan pembelajaran	1
		Siswa memperhatikan pembelajaran namun tidak memiliki pendapat apapun	2
		Siswa memperhatikan pembelajaran dan mempunyai pendapat namun ragu untuk mengemukakan	3
		Siswa mempunyai pendapat dan menyampaikannya	4
7.	Menjelaskan	Siswa tidak memperhatikan pembelajaran	1
		Siswa memperhatikan pembelajaran namun tidak mampu menjelaskan kembali karena kurang paham	2
		Siswa memperhatikan pembelajaran, paham, namun tidak mampu menjelaskan kembali	3
		Siswa memperhatikan pembelajaran paham dan mampu menjelaskan kembali	4
8.	Berdiskusi	Siswa tidak memperdulikan permasalahan yang ada dalam pembelajaran	1
		Siswa memperdulikan permasalahan yang ada dalam pembelajaran namun tidak mencoba memecahkannya dengan diskusi	2
		Siswa mendiskusikan permasalahan bersama teman tetapi tidak mampu memnyelesaikannya	3
		Siswa mendiskusikan permasalahan bersama teman	4

9.	Mempersentasi laporan	Siswa tidak membuat laporan	1
		Siswa tidak membuat laporan sendiri (mencontek)	2
		Siswa tidak mampu mempresentasikan laporan yang telah dibuatnya	3
		Siswa mampu mempresentasikan laporan	4
10.	Memajang hasil karya	Siswa tidak memiliki hasil karya	1
		Siswa memiliki karya namun belum selesai pembuatannya	2
		Siswa tidak memajang hasil karyanya	3
		Siswa memajang hasil karyanya	4
11.	Mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran	Siswa tidak memperhatikan pembelajaran	1
		Siswa memperhatikan pembelajaran namun tidak menyimpulkan proses pembelajaran karena kurang paham	2
		Siswa memperhatikan pembelajaran, paham, namun tidak menyimpulkan proses pembelajaran	3
		Siswa memperhatikan pembelajaran paham dan mampu menyimpulkan proses pembelajaran	4
12.	Memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran	Siswa memperhatikan pembelajaran namun tidak memperhatikan kekurangan dalam proses pembelajaran	1
		Siswa memperhatikan pembelajaran dan menemukan kekurangan dalam proses	2

		pembelajaran namun tidak memncoba memperbaikinya	
		Siswa memperhatikan pembelajaran , menemukan kekurangan dalam proses pembelajaran dan memncoba memperbaikinya namun tidak berhasil	3
		Siswa memperhatikan pembelajaran dan menemukan kekurangan dalam proses pembelajaran serta mampu memperbaikinya	4
13.	Menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-kata sendiri	siswa tidak mencoba menyimpulkan materi pembelajaran	1
		Siswa memccoba menyimpulkan materi pembelajaran tetapi tidak mampu	2
		Siswa dapat menyimpulkan materi pembelajaran tetapi tidak dengan kata-katanya sendiri	3
		Siswa dapat menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-kata sendiri	4

Lampiran 36. Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifa Siswa Kelas Eksperimen

Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 1

Kode Responden	No Aspek													Jumlah max	%	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
E-01	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	49	94%	sangat aktif
E-02	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	43	83%	sangat aktif
E-03	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92%	sangat aktif
E-04	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	3	3	45	87%	sangat aktif
E-05	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	43	83%	sangat aktif
E-06	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	90%	aktif
E-07	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	48	92%	sangat aktif
E-08	4	2	2	1	2	1	3	3	3	3	1	1	1	27	52%	cukup aktif
E-09	3	4	4	2	2	4	2	4	4	4	3	4	1	41	79%	aktif
E-10	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	49	94%	sangat aktif
E-11	2	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	2	3	41	79%	aktif
E-12	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	1	3	42	81%	aktif
E-13	2	4	3	2	2	1	1	3	3	3	1	1	1	27	52%	cukup aktif
E-14	2	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	2	2	40	77%	aktif
E-15	4	4	4	2	3	2	3	4	4	4	3	2	2	41	79%	aktif
E-16	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	1	3	43	83%	sangat aktif
E-17	4	3	4	2	4	2	4	4	4	4	3	2	3	43	83%	sangat aktif
E-18	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	3	45	87%	sangat aktif
E-19	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	3	3	45	87%	sangat aktif
E-20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	50	96%	sangat aktif
E-21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	51	98%	sangat aktif
Jumlah	75	75	77	58	73	65	65	82	80	79	62	59	58	908	1746%	
Persentase	89%	89%	92%	69%	87%	77%	77%	98%	95%	94%	74%	70%	69%	Rata-rata	83%	sangat aktif
Aspek	89%		83%			88%					71%					

Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 2

Kode Responden	No Aspek													Jumlah max	%	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
E-01	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	46	88%	sangat aktif
E-02	4	3	3	2	2	3	4	4	3	4	3	2	2	39	75%	sangat aktif
E-03	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92%	sangat aktif
E-04	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	3	2	44	85%	sangat aktif
E-05	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	43	83%	sangat aktif
E-06	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	49	94%	aktif
E-07	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	48	92%	sangat aktif
E-08	4	2	2	1	2	1	3	3	3	3	1	1	1	27	52%	cukup aktif
E-09	3	4	4	2	2	4	2	4	4	4	3	4	1	41	79%	aktif
E-10	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	47	90%	sangat aktif
E-11	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	48	92%	aktif
E-12	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	1	3	44	85%	aktif
E-13	2	4	3	2	2	1	1	3	3	3	4	3	4	35	67%	cukup aktif
E-14	2	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	2	2	40	77%	aktif
E-15	4	4	4	2	3	2	3	4	4	4	3	2	2	41	79%	aktif
E-16	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	1	3	43	83%	sangat aktif
E-17	4	3	4	2	4	2	4	4	4	4	3	2	3	43	83%	sangat aktif
E-18	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	3	45	87%	sangat aktif
E-19	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	3	3	45	87%	sangat aktif
E-20	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	46	88%	sangat aktif
E-21	4	1	2	4	4	4	1	4	4	3	3	3	2	39	75%	sangat aktif
Jumlah	79	72	75	58	72	64	64	82	78	77	64	60	56	901	1733%	
Persentase	94%	86%	89%	69%	86%	76%	76%	98%	93%	92%	76%	71%	67%	Rata-rata	83%	sangat aktif
Aspek	90%		81%			87%					71%					

Lampiran 37. Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas Kontrol

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Kelas Kontrol Pertemuan 1

Kode	No Aspek													Jumlah	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
K-01	1	3	2	3	4	4	2	2	2	3	4	3	3	36	69%	aktif
K-02	2	3	3	3	4	4	3	4	4	2	2	2	4	40	77%	sangat aktif
K-03	2	3	3	2	2	4	2	1	2	2	3	1	2	29	56%	cukup aktif
K-04	2	3	3	2	2	3	2	1	3	4	2	2	1	30	58%	cukup aktif
K-05	1	3	2	2	3	4	3	2	2	4	4	1	3	34	65%	cukup aktif
K-06	4	1	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1	1	24	46%	cukup aktif
K-07	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	45	87%	sangat aktif
K-08	2	2	3	1	2	3	1	2	1	1	2	2	3	25	48%	cukup aktif
K-09	4	3	2	3	4	4	2	3	4	4	4	1	4	42	81%	sangat aktif
K-10	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	14	27%	kurang aktif
K-11	4	3	3	2	2	4	3	2	1	1	4	1	2	32	62%	kurang aktif
K-12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	50	96%	sangat aktif
K-13	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	17	33%	kurang aktif
K-14	2	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	1	3	22	42%	kurang aktif
K-15	1	2	1	2	1	3	1	1	2	3	1	1	1	20	38%	kurang aktif
K-16	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	47	90%	sangat aktif
K-17	3	3	3	2	2	2	2	4	3	4	3	1	3	35	67%	aktif
K-18	1	3	4	3	4	4	2	2	3	4	4	3	3	40	77%	aktif
K-19	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	19	37%	kurang aktif
K-20	1	3	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	20	38%	kurang aktif
K-21	1	1	4	2	4	1	1	1	2	4	1	1	1	24	46%	cukup aktif
K-22	1	3	2	1	2	4	3	1	2	3	3	2	2	29	56%	sangat aktif
K-23	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	50	96%	sangat aktif
K-24	1	2	2	1	2	3	3	1	2	4	4	3	2	30	58%	cukup aktif
Jumlah	56	59	62	53	62	71	52	48	58	69	64	43	57	754	1450%	
Jumlah Maksima	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	Rata-rata	60%	cukup aktif
Persentase	58%	61%	65%	55%	65%	74%	54%	50%	60%	72%	67%	45%	59%			

Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan 2

Kode Responden	No Aspek													Jumlah	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
K-01	1	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	37	71%	aktif
K-02	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	98%	sangat aktif
K-03	2	3	3	2	2	4	2	1	2	2	3	1	2	29	56%	cukup aktif
K-04	2	3	3	2	2	3	2	1	3	4	2	2	1	30	58%	cukup aktif
K-05	1	3	1	2	1	4	3	2	2	4	4	1	3	31	60%	cukup aktif
K-06	4	1	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	23	44%	cukup aktif
K-07	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	47	90%	sangat aktif
K-08	2	2	3	1	2	3	1	2	1	1	2	2	1	23	44%	cukup aktif
K-09	4	3	4	3	4	4	2	3	4	4	4	1	4	44	85%	sangat aktif
K-10	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	16	31%	kurang aktif
K-11	4	3	3	2	2	4	3	2	1	1	4	1	2	32	62%	kurang aktif
K-12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	51	98%	sangat aktif
K-13	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	17	33%	kurang aktif
K-14	2	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	1	3	22	42%	kurang aktif
K-15	1	2	1	2	1	3	1	1	2	3	1	1	1	20	38%	kurang aktif
K-16	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	47	90%	sangat aktif
K-17	3	3	3	2	2	2	2	4	3	4	3	1	3	35	67%	aktif
K-18	1	3	4	3	4	4	2	2	3	4	4	3	3	40	77%	aktif
K-19	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	19	37%	kurang aktif
K-20	1	3	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	20	38%	kurang aktif
K-21	2	1	4	2	4	1	1	1	2	4	1	1	1	25	48%	cukup aktif
K-22	1	3	2	1	2	4	3	1	2	3	3	2	2	29	56%	sangat aktif
K-23	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	51	98%	sangat aktif
K-24	1	3	2	1	2	3	3	1	2	4	4	3	3	32	62%	cukup aktif
Jumlah	60	63	65	53	59	71	54	48	58	72	66	46	56	771	1483%	
Jumlah Maksimal	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	Rata-rata	62%	cukup aktif
Persentase	63%	66%	68%	55%	61%	74%	56%	50%	60%	75%	69%	48%	58%			

Lampiran 38. Lembar Diskusi Siswa

LEMBAR DISKUSI SISWA

Kelas	:
Nama Kelompok	:

Soal :

1. Sebutkan fungsi dari tombol-tombol perintah grup font pada tab home !
2. Sebutkan fungsi dari tombol-tombol perintah grup font pada tab insert !
3. Sebutkan kelompok ikon yang terdapat pada tab ribbon menu page layout!
4. Sebutkan fungsi dari tombol-tombol perintah grup font pada tab view !

Jawab :

Lampiran 39. Kartu Soal dan Jawaban

KARTU SOAL DAN JAWABAN

SAVE

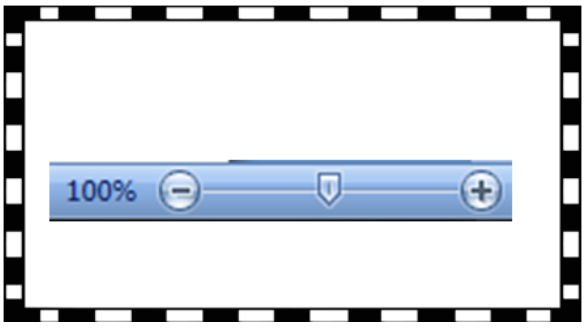
Untuk menyimpan dokumen yang dibuat

PRINT

Untuk mencetak dokumen yang telah dibuat

OPEN

Untuk membuka file dokumen



ZOOM CONTROL

Bagian yang digunakan untuk mengatur ukuran tampilan lembar kerja

Lampiran 40. Nilai *Pretest* dan *Posttest*

NILAI *PRETEST –POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

Kode	*Pretest*	*Posttes*	Kode	*Pretest*	*Posttest*
K-01	64	72	E-01	68	80
K-02	64	84	E-02	52	68
K-03	68	72	E-03	76	80
K-04	60	64	E-04	76	88
K-05	68	72	E-05	80	84
K-06	72	76	E-06	92	96
K-07	84	88	E-07	48	84
K-08	52	60	E-08	76	84
K-09	60	76	E-09	60	80
K-10	60	76	E-10	62	92
K-11	76	80	E-11	96	96
K-12	80	88	E-12	52	76
K-13	68	76	E-13	80	88
K-14	48	56	E-14	44	80
K-15	40	60	E-15	64	80
K-16	76	76	E-16	92	92
K-17	60	76	E-17	52	60
K-18	68	76	E-18	48	80
K-19	72	84	E-19	80	88
K-20	56	72	E-20	56	68
K-21	80	84	E-21	40	68
K-22	64	72			
K-23	52	76			
K-24	44	76			
Rata-rata	**64**	**74,67**		**44,38**	**81,52**

Lampiran 41. Uji Regresi Sederhana

UJI REGRESI SEDERHANA

Tabel penolong menghitung persamaan regresi dan korelasi sederhana

x	ni	k	Y	x2	y2	Xy
27	1	1	68	729	4624	1836
31	1	2	60	961	3600	1860
40	1	3	68	1600	4624	2720
41			76	1681	5776	3116
41			68	1681	4624	2788
41	3	4	80	1681	6400	3280
43			84	1849	7056	3612
43			80	1849	6400	3440
43			80	1849	6400	3440
43	4	5	84	1849	7056	3612
45			80	2025	6400	3600
45			88	2025	7744	3960
45			80	2025	6400	3600
45			88	2025	7744	3960
45	5	6	84	2025	7056	3780
48			80	2304	6400	3840
48			92	2304	8464	4416
48			88	2304	7744	4224
48			92	2304	8464	4416
48			96	2304	9216	4608
48	6	7	96	2304	9216	4608
906			1712	39678	141408	74716

Persamaan Regresi

$$a = \frac{\sum Y.\sum X^2 - \sum X.\sum XY}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{1712.x39678 - 906.x\ 74716}{21x\ 39678 - (906)^2} = 19{,}03$$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X.\sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{2x\ 74716 - 906\ x.1712}{21x\ 39678 - (906)^2} = 1{,}45$$

sehingga persamaan regresinya adalah

Y = 19,03 + 1,45X

DAFTAR ANALISIS REGRESI SEDERHANA

Sumber Variasi	**dk**	**JK**	**KT**	**F**
Total	N	JK (T)	$\sum Y^2$	
Koefisien (a)	1	JK (a)	JK (a)	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$
Regresi	1	JK (b|a)	S^2_{reg} = JK (b|a)	
Sisa	n - 2	JK(S)	$S^2_{sis} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna cocok	k - 2	JK(TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$
Galat	n - k	JK(G)	$S^2_G = \frac{JK(G)}{n-2}$	

JK = jumlah kuadrat

dk = derajat kebebasan

KT = kuadrat tengah

JK (T) = $\sum Y^2$ = 141408

JK (a) = $\frac{(Y)^2}{n}$ = 139568,76

JK (b|a) = b $\{\sum XY - \frac{(XY)(\sum Y)}{n}\}$= 1239,06

JK (S) = JK (T) - JK (a) - JK (b|a) = 600,170

JK (G) = JK (S) – JK (T) = 336

Uji Linearitas

Diketahui $S^2_{TC} = \frac{JK\ (T)}{k-2}$ = 52,834

$S^2_G = \frac{JK\ (G)}{n-k}$ = 24

Jadi F = $\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$ = 2,20

Dk pembilang (k – 2) = 7 -2 =5

Dk penyebut (n – k) = 21 – 7 = 14
Untuk taraf signifikasnsi 5% F_{tabel}(5,14) = 2,96
Kriterianya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier. Berdasarkan perhitungan dapat disimpulkan bahawa kedua variabel linear.

Setelah mendapatkan persamaan regresi dan sudah terbukti linier langkah selanjutnya adalah uji signifikansi.
F = $\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$ = 39,226
S^2_{reg} = JK (b|a) = 1239,06
S^2_{sis}= $\frac{JK(S)}{n-2}$ = 31,58
Dk pembilang = 1 dan dk penyebut n-2= 19
Uuntuk taraf signifikansi 5% F_{tabel}(1,19) = 4,38
Kriterianya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi signifikan
Berdasarkan perhitungan dapat disimpulkan bahwa <u>persamaan regresi signifikan</u>

Untuk memgetahui besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) mak dapat dihitung dengan korelasi. Korelasi dapat dihitung dengan rumus :

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$= \frac{17964}{21886,40}$

=0,82 , jadi variabel keaktifan (x) mempengaruhi hasil belajar (y) sebesar r^2= $0,82^2$= 0,67= 67%

Lampiran 42. Lembar Observasi Pengelolaan Guru dalam Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN GURU
DALAM PEMBELAJARAN

Sekolah : Pertemuan ke :

Kelas/Semester : Pengamat :

Hari/Tanggal : Nama Guru :

Petunjuk:Tulislah hasi pengamantan anda dengan memberi tanda checklist (√) padakolom yang sesuai!

Aspek yang diamati		**Skor**				
Kegiatan pendahuluan		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Apersepsi dan motivasi						
1	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik atau pelajaran sebelumnya					
2	Mengajukan pertanyaan menantang					
3	Menyampaikan manfaat materi pembelajaran					
4	Mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan tema					
Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan						
5	Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik					
6	Menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individual, kerjakelompok, dan melakukan observasi					
Kegiatan inti						
Penguasaan materi pelajaran						
7.	Kemampua nmenyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran					
8.	Kemampua nmengaitkan meteri dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan iptek, dan kehidupan nyata					
9	Menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat					
10	Menyajikan materi secara sistematis (mudah kesulit, dari konkrit ke abstrak)					
Penerapans trategi pembelajaran yang mendidik						
11	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai					
12	Memfasilitasi kegiatan yang memuat komponen eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi					

13	Melaksanakan pembelajaran secara runtut					
14	Menguasai kelas					
15	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual					
16	Melaksanakanpembelajaran yang memungkinkan timbulnya kebiasaan positif					
17	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan					
Penerapan pendekatan scientific						
18	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana					
19	Memancing peserta didik untuk bertanya					
20	Memfasilitasi peserta didik untuk mencoba					
21	Memfasilitasi peserta didik untuk mengamati					
22	Memfasilitasi pesertadidik untuk menganalisis					
23	Memberikan pertanyaan peserta didik untukmenalar					
24	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk berkomunikasi					
Gestur tubuh saat mengajar						
25	Kedinamisan posisi dan gerakan tubuh					
26	Ekspresi wajah dan ketenangan diri					
27	Intonasi, volume suara dan kelancaran berbicara					
28	Menyajikan pembelajaran yang bernuansa aktif dan menyenangkan					
Pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran						
29	Menunjukan ketrampilan dalam penggunaan sumber belajar					
30	Menunjukan ketrampilan dalam penggunaan media pembelajaran					
31	Mengahasilkan pesan yang menarik					
32	Melibatkan pesertadidik dalam pemanfaatan sumber pembelajaran					
33	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran					
Pelibatan peserta didik dalam pembelajaran						
34	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik , sumber belajar					
35	Merespon positif partisipasi peserta didik					
36	Menunjukan sikap terbuka terhadap respon peserta didik					
37	Menunjukan hubungan antarpribadi yang kondusif					
38	Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar					

Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran						
39	Meggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar					
40	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar					
Kegiatan penutup pembelajaran						
41	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik					
42	Memberikan tes lisan dan tulisan					
43	Mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio					
44	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan kegiatan berikutnya atau tugas pengayaan					
Skor Akhir						

Semarang, April 2015

Pengamat

Keterangan:

I. Skor Penilaian

1 = Tidak baik (0-49)

2 = Kurang baik (50-59)

3 = Cukup baik (60-70)

4 = Baik (71-84)

5 = Sangat baik (85-100)

II. Perhitungan

Skor total hasil observasi =

Skor maksimum =

Presentase pengelolaan guru dalam pembelajaran = $\frac{skor\ total}{jml\ skor\ total} x100\%$

$= \frac{\cdot\cdot\cdot\cdot}{\cdot\cdot\cdot\cdot} x100\%$

= %

Lampiran 43. Rekapitulasi Perhitungan Pengelolaam Guru dalam Pembelajaran

REKAPITULASI PERHITUNGAN PENGELOLAAN GURU DALAM PEMBELAJARAN

Pertemuan	**Pendahuluan**						**Kegiatan Inti**																																				**Penutup**			
	Apersepsi dan motivasi				Penyampaian Rencana Kegiatan		Penguasaan Materi Pelajaran				Penerapan Strategi Pembelajaran yang Mendidik							Penerapan Pendekatan Scientific							Gestur tubuh saat mengajar				Pemanfaatan Media Belajar					Pelibatan Peserta didik dalam pembelajaran						Penggunaan bahasa		Kegiatan Penutup Pembelajaran			
I	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5		4	4	3	5	5	3
II	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5		4	4	3	5	5	3

Peretemuan 1 = $\frac{175}{220}$ x 100% = 79%

Pertemuan 2 = $\frac{194}{220}$ x 100% = 88%

Jadi rata-rata pengelolaan guru sebesar $\frac{79\%+88\%}{2}$ = 83%.

Lampiran 44. Tabel Chi Kuadrat

TABEL CHI KUADRAT

dk	Taraf signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%,	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	6,635
2	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	27,688
14	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,196	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	50,892

Lampiran 45. Tabel Distribusi F

Tabel Distribusi F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

V_2= dk Penyebut	V_1 = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
	4,052	4,999	5,403	5,625	5,764	5,859	5,928	5,981	6,022	6,056	6,082	6,106	6,142	6,169	6,208	6,234	6,258	6,286	6,302	6,323	6,334	6,352	6,361	6,366
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,4	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50
	98,49	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,35	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67
	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
7	5,59	4,74	4,35	4,14	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,51	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	12,25	9,55	8,45	7,85	8,46	8,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60

V_2= dk Penyebut	V_1 = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,700	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,26	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
26	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13

V_2= dk Penyebut	V_1 = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	2,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,36	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,98	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,35	2,23	2,15	2,06	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66	1,64

V_2= dk Penyebut	V_1 = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
60	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39
	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,40	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,74	1,68	1,63	1,60
65	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24	2,15	2,08	2,02	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,73	1,68	1,63	1,57	1,54	1,49	1,46	1,42	1,39	1,37
	7,04	4,95	4,10	3,62	3,31	3,09	2,93	2,79	2,70	2,61	2,54	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,84	1,76	1,71	1,64	1,60	1,56
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23	2,14	2,07	2,01	1,97	1,93	1,89	1,84	1,79	1,72	1,67	1,62	1,56	1,53	1,47	1,45	1,40	1,37	1,35
	7,01	2,92	4,08	3,60	3,29	3,07	2,91	2,77	2,67	2,59	2,51	2,45	2,35	2,28	2,15	2,07	1,98	1,88	1,82	1,74	1,69	1,62	1,56	1,53
80	3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88	1,82	1,77	1,70	1,65	1,60	1,54	1,51	1,45	1,42	1,38	1,35	1,32
	6,96	4,88	4,04	3,56	3,25	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,48	2,41	2,32	2,24	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52	1,49
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30	1,28
	6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,43	2,36	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46	1,43
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,95	1,90	1,86	1,83	1,77	1,72	1,65	1,60	1,55	1,49	1,45	1,39	1,36	1,31	1,27	1,25
	6,84	4,78	3,94	3,47	3,17	2,95	2,79	2,65	2,56	2,47	2,40	2,33	2,23	2,15	2,03	1,94	1,85	1,75	1,68	1,59	1,54	1,46	1,40	1,37
150	3,91	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82	1,76	1,71	1,64	1,59	1,54	1,47	1,44	1,37	1,34	1,20	1,25	1,22
	6,81	4,75	3,91	3,44	3,14	2,92	2,76	2,62	2,53	2,44	2,37	2,30	2,2	2,12	2,00	1,91	1,83	1,72	1,66	1,56	1,51	1,43	1,37	1,33
200	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,8	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	6,76	4,71	3,88	3,41	3,11	2,9	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
400	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,46	2,37	2,29	2,23	2,12	2,04	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
1000	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
	6,66	4,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,43	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
∞	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

Lampiran 46. Tabel Distribusi T

Tabel Distribusi t

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua fihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu fihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 47. Surat Keputusan Dosen Pembimbing

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 354/FT-UNNES/2015
Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015

Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Teknik Elektro/Pend. Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Teknik Elektro/Pend. Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat :
1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Teknik Elektro/Pend. Teknik Informatika dan Komputer Tanggal 11 Maret 2015

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama	: Drs Yohanes Primadiyono, M.T
NIP	: 196209021987031002
Pangkat/Golongan	: III/D
Jabatan Akademik	: Lektor
Sebagai Pembimbing	

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama	: DESYANA KARTIKA
NIM	: 5302411113
Jurusan/Prodi	: Teknik Elektro/Pend. Teknik Informatika dan Komputer
Topik	: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS X SMA TEUKU UMAR SEMARANG

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 12 Maret 2015
DEKAN

Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP. 196602151991021001

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal

5302411113
FM-03-AKD-24/Rev. 00

Lampiran 48. Surat Keterangan Melakukan Penelitian

YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM TEUKU UMAR
SEKOLAH MENENGAH ATAS
SMA TEUKU UMAR SEMARANG
TERAKREDITASI A
Jl. Karangrejo Tengah IX/99 Telp. (024) 8319790 Fax.(024) 8506445 Semarang 50234

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.4 / 176 / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Teuku Umar Semarang, menerangkan bahwa :

Nama	:	DESYANA KARTIKA
NIM	:	5302411113
Jurusan	:	Teknik Elektro
Fakultas	:	Teknik
Universitas	:	Universitas Negeri Semarang
Judul Penelitian	:	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajran TIK Kelas X SMA Teuku Umar Semarang
Keterangan	:	Benar – benar telah melakukan Penelitian di SMA Teuku Umar Semarang, pada tanggal 27 April – 25 Mei 2015.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 26 Mei 2015
Kepala SMA Teuku Umar

Budi Santosa, S.Pd
NPP. 1998 11 261

Cerdas Berpikir, Terampil Berkarya, Santun Dalam Bertindak

Lampiran 49. Dokumentasi

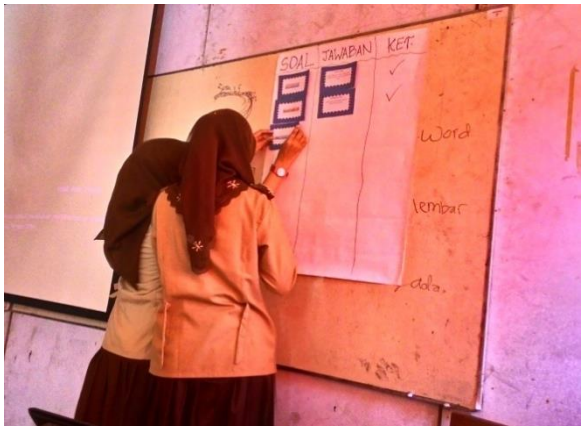
Dokumentasi

Siswa berdikusi dengan masing-masing kelompok

Siswa mendengarkan penjelasan guru **Siswa mempresentasikan hasil diskusi**

Guru membagikan kartu soal dan jawaban

siswa mencari pasangan kartu (*make a match)*



siswa mempresentasikan hasil diskusi

Hasil pasangan kartu soal dan jawaban

Siswa mencocokkan kartu soal dan jawaban