



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA JURUSAN MULTIMEDIA KELAS X SEMESTER 1 SMK NEGERI 1 BLORA PADA MATERI POKOK MEMBUATPROGRAM MACROMEDIA FLASH

SKRIPSI

disajikan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

oleh

Valensia Ika Kusumaningrum

1102404004

PERPUSTAKAAN
UNNES

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2009

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA JURUSAN MULTIMEDIA KELAS X SEMESTER 1 SMK NEGERI 1 BLORA PADA MATERI POKOK MEMBUAT PROGRAM MACROMEDIA FLASH" telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 20 Februari 2009

Pembimbing I

Drs. Haryanto
NIP.131404301.

Pembimbing II

Dra. Istyarini, M.Pd
NIP. 131472592

PERPUSTAKAAN
UNNES

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Drs. Budiyo
NIP. 131693658

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 26 Februari 2009

Panitia Ujian :

Ketua

Drs. Hardjono, M.Pd
NIP. 130781006

Sekretaris

Drs. Budiyo, MS
NIP. 131693658

Penguji Utama

Drs. Daniel Purnomo, M.Si
NIP.131472259

Penguji/Pembimbing I

Drs. Haryanto
NIP. 131404301

Penguji/ Pembimbing II

Dra. Istyarini, M.Pd
NIP. 131472592

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Valensia Ika Kusumaningrun
NIM.1102404004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- ✚ Talk less, do more
- ✚ Berusaha tanpa do'a adalah sombong, berdo'a tanpa berusaha adalah bohong
- ✚ Jangan menunggu bahagia untuk tersenyum, namun tersenyumlah untuk bahagia

Skripsi ini diperuntukan kepada:

1. Bapak Drs.Mujiyana dan Ibu Muryanti serta adik Rizal tercinta yang senantiasa berdoa untukku.
2. Sahabatku Dony, Dini, Wulan, Tina, Ganes, Anugerah yang senantiasa memberi semangat demi terselesaikannya skripsi ini.
3. Teman-teman kost Strawberry yang selalu membantuku.
4. Teman-teman TP'ers yang selalu ada untuk membantuku dan memberiku semangat.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Jurusan Multimedia Kelas X Semester 1 SMK Negeri 1 Blora Pada Materi Pokok Membuat Program Macromedia Flash" ini dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo M.Si, Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk belajar di Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Hardjono, M.Pd, Dekan FIP Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. Budiyo, M.Psi Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang,
4. Drs. Haryanto, Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, koreksi, dan pengarahan kepada penulis,

5. Dra Istyorini, Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, koreksi, saran, dan pengarahan kepada penulis.
6. Drs. Pudji Suhardjo, Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Blora yang dengan seijin beliau penulis dapat melaksanakan penelitian ini.
7. Mabekni Yulianto,S.Pd, guru mata pelajaran Animasi SMK negeri 1 Blora dan seluruh siswa-siswi jurusan Multimedia yang telah banyak membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah mendidik dan menuangkan ilmunya kepada penulis dan penuh kesabaran dan tanggung jawab.
9. Dony Permana Putra atas semangat dan motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabatku (Dini, Anik, Inuk, Tina, Ganes) dan teman-teman kos Strowbery (Eka, Ita, Kiky, Iis, Uci, Asih, Vina Batang, Vina Jepara, Maya), Jecko, Mas Rohman atas motivasi dan bantuannya. Semoga persahabatan kita kekal abadi dunia dan akhirat
11. Teman-taman Kurtekdik angkatan 2004 atas semangat dan kebersamaannya
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kelancaran skripsi ini.

Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak.

Semarang, Februari 2009

Penulis

SARI

Kusumaningrum, Valensia Ika. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Jurusan Multimedia Kelas X Semester 1 Smk Negeri 1 Blora Pada Materi Pokok Membuat Program Macromedia Flash*

Skripsi, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP Unnes. Pembimbing I Drs.Haryanto dan Pembimbing II Dra.Istyarini, M.Pd

Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, Keaktifan Siswa, Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*

Di Era Globalisasi ini anak-anak disiapkan untuk menguasai IT, karena kedepan IT dianggap sangat penting maka sekolah harus menyiapkan anak didiknya agar menguasai IT. Flash sebagai salah satu penunjang IT. Pada sebagian siswa, mempelajari program multimedia menggunakan Flash dianggap sulit serta rumit sehingga siswa terlebih dahulu takut dan jenuh terhadap pelajaran ini. Untuk itu saya melakukan penelitian tentang Macromedia Flash menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dapat meningkatkan keaktifan hasil belajar siswa jurusan Multimedia kelas X semester 1 SMK Negeri 1 Blora pada materi pokok membuat program multimedia dengan Macromedia Flash? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa jurusan Multimedia kelas X semester 1 SMK Negeri 1 Blora pada materi pokok membuat program multimedia dengan Macromedia Flash melalui penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa jurusan Multimedia kelas X semester 1 SMK Negeri 1 Blora. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam empat siklus. Masing-masing siklus dua kali pertemuan. Penelitian ini dikatakan berhasil bila memenuhi indikator mencapai ketuntasan individual sekurang-kurangnya 70% ditandai dengan pencapaian nilai akhir 70 serta mencapai nilai rata-rata kelas ≥ 80 pada akhir siklus IV (presentasi). Dan keaktifan siswa sekurang-kurangnya 70%. Adapun sampel untuk mengetahui kevalidan soal adalah siswa jurusan Multimedia kelas XI semester 1 SMK Negeri 1 Blora.

Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 75,5, siklus II 83,0, dan meningkat pada siklus III yakni 91,0. Prosentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I adalah 73,53% siklus II 94,12%, meningkat siklus III yaitu 97,06%. Saat presentasi presentasi nilai rata-rata kelas adalah 83,73 Sedangkan prosentase keaktifan siswa pada akhir siklus I adalah 75%, siklus II 80,56%, siklus III 88,89% dan siklus IV menjadi 91,67%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan *Creative Problem Solving (CPS)* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa melalui tahapan-tahapan yang terdapat dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran ini dapat lebih optimal lagi dalam meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa bila diikuti dengan pengelolaan kelas yang baik oleh guru dan perencanaan pembelajaran yang matang.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| Halaman Judul | i |
| Persetujuan Pembimbing | ii |
| Pengesahan kelulusan | iii |
| Pernyataan Keaslian Tulisan | iv |
| Motto Dan Persembahan | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Sari | viii |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Gambar | xiii |
| Daftar Lampiran | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Permasalahan | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.5 Penegasan Istilah | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS | |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 9 |
| 2.1.1 Belajar | 9 |
| 2.1.2 Pembelajaran | 11 |
| 2.1.3 Model Pembelajaran | 13 |
| 2.1.4 Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> | 14 |
| 2.1.5 Tinjauan Hasil Belajar..... | 18 |
| 2.1.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 21 |
| 2.1.7 Standar Penilaian..... | 22 |
| 2.1.8 Program Multimedia | 23 |
| 2.1.9 Macromedia Flash..... | 29 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | | |
|-------|--|----|
| 3.1 | Desain Penelitian..... | 38 |
| 3.2 | Lokasi Penelitian..... | 40 |
| 3.3 | Subyek Penelitian..... | 40 |
| 3.4 | Rencana Penelitian..... | 41 |
| 3.4.1 | Prosedur Tindakan pada Siklus I..... | 42 |
| 3.4.2 | Prosedur Tindakan pada Siklus II..... | 45 |
| 3.4.3 | Prosedur Tindakan pada Siklus III..... | 49 |
| 3.4.4 | Prosedur Tindakan pada Siklus IV..... | 52 |
| 3.4.5 | Kegiatan Penelitian..... | 55 |
| 3.5 | Instrumen Penelitian..... | 56 |
| 3.5.1 | Instrumen Tes..... | 56 |
| 3.5.2 | Instrumen Non Tes..... | 60 |
| 3.6 | Teknik Pengumpulan Data..... | 61 |
| 3.6.1 | Teknik Tes..... | 61 |
| 3.6.2 | Teknik Non Tes..... | 61 |
| 3.7 | Teknik Analisis Data..... | 62 |
| 3.7.1 | Teknik Kuantitatif..... | 62 |
| 3.7.2 | Teknik Kualitatif..... | 63 |
| 3.8 | Indikator Keberhasilan..... | 66 |
| 3.8.1 | Ketuntasan Individual..... | 66 |
| 3.8.2 | Ketuntasan Klasikal..... | 66 |
| 3.8.3 | Keaktifan Siswa..... | 66 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | | |
|---------|--|----|
| 4.1 | Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 68 |
| 4.2 | Hasil Penelitian..... | 69 |
| 4.2.1 | Data Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa..... | 74 |
| 4.2.2 | Data Hasil Aktivitas Siswa..... | 74 |
| 4.2.3 | Data Hasil Aktivitas Guru..... | 74 |
| 4.2.4 | Proses Penelitian..... | 78 |
| 4.2.4.1 | Siklus I..... | 78 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 4.3.4.2 Siklus II | 84 |
| 4.3.4.3 Siklus III | 90 |
| 4.3.4.4 Siklus IV | 96 |
| 4.3 Pembahasan..... | 101 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Simpulan | 107 |
| 5.2 Saran | 107 |
| Daftar Pustaka | 108 |
| Lampiran | 110 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Nilai UHT tahun ajaran 2007/2008 pada materi pokok animasi..... | 4 |
| 3.1 Kriteria Penilaian | 59 |
| 3.2 Indikator lembar pengamatan..... | 65 |
| 4.1 Ringkasan validitas soal uji coba | 70 |
| 4.2 Kategori daya pembeda soal | 70 |
| 4.3 Klasifikasi tingkat kesukaran soal uji coba..... | 71 |
| 4.4 Ringkasan tingkat kesukaran soal uji coba | 71 |
| 4.5 Hasil evaluasi siswa dengan model pembelajaran CPS | 74 |
| 4.6 Presentase keaktifan siswa | 74 |
| 4.7 Hasil pengamatan terhadap guru dalam pembelajaran CPS | 75 |
| 4.8 Keterangan diagram ketuntasan siswa | 77 |
| 4.9 Keterangan diagram perkembangan hasil belajar | 78 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Area kerja <i>Macromedia Flash</i> | 30 |
| 2.2 Bagian <i>Panel Timeline</i> | 33 |
| 2.3 Bentuk <i>Layer</i> pada Teknik <i>Motion Tween</i> | 34 |
| 2.4 Bentuk <i>Layer</i> pada Teknik <i>Shape Tween</i> | 34 |
| 2.5 Bentuk <i>Layer</i> pada Teknik <i>Guide</i> | 35 |
| 2.6 Bentuk <i>Layer</i> pada Teknik <i>Masking</i> | 35 |
| 3.1 Desain Penelitian | 41 |
| 4.1 Diagram Ketuntasan Siswa | 77 |
| 4.2 Diagram Perkembangan Hasil Belajar | 77 |

PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Daftar Nama Siswa Kelas X jurusan Multimedia | 110 |
| 2. Daftar Nama Kelompok | 111 |
| 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus I | 112 |
| 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus I | 116 |
| 5. Tes Siklus I | 120 |
| 6. Kunci Jawaban Tes Siklus I | 124 |
| 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus II | 125 |
| 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus II | 128 |
| 9. Tes Siklus II | 131 |
| 10. Kunci Jawaban Tes Siklus II | 134 |
| 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus III | 135 |
| 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus III | 138 |
| 13. Tes Siklus III | 141 |
| 14. Kunci Jawaban Tes Siklus III | 144 |
| 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus IV | 145 |
| 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus IV | 148 |
| 17. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba | 151 |
| 18. Silabus | 154 |
| 19. Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus I | 158 |
| 20. Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus II | 160 |

| | |
|---|-----|
| 21. Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus III..... | 162 |
| 22. Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus IV..... | 164 |
| 23. Lembar Observasi terhadap Guru pada Akhir Siklus I..... | 166 |
| 24. Lembar Observasi terhadap Guru pada Akhir Siklus II..... | 168 |
| 25. Lembar Observasi terhadap Guru pada Akhir Siklus III..... | 170 |
| 26. Lembar Observasi terhadap Guru pada Akhir Siklus IV..... | 172 |
| 27. Daftar Nilai Kelompok..... | 174 |
| 28. Tabulasi Data Hasil Penelitian Siklus I..... | 175 |
| 29. Tabulasi Data Hasil Penelitian Siklus II..... | 176 |
| 30. Tabulasi Data Hasil Penelitian Siklus III..... | 177 |
| 31. Diskripsi Data..... | 178 |
| 32. Hasil Siklus I, II, III..... | 179 |
| 33. Daftar Nilai Siklus I..... | 180 |
| 34. Daftar Nilai Siklus II..... | 181 |
| 35. Daftar Nilai Siklus III..... | 182 |
| 36. Daftar Nama Sample Uji Coba..... | 183 |
| 37. Soal Uji Coba..... | 184 |
| 38. Analisis validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda..... | 191 |
| 39. Perhitungan validitas soal..... | 195 |
| 40. Perhitungan reliabilitas instrument..... | 196 |
| 41. Perhitungan tingkat kesukaran..... | 197 |
| 42. Perhitungan daya pembeda..... | 198 |
| 43. Surat Permohonan Ijin Penelitian..... | 199 |

| | |
|--|-----|
| 44. Surat Keterangan Penelitian | 200 |
| 45. Foto Kegiatan Pembelajaran Saat Proses Penelitian..... | 201 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran sekarang ini mengalami penurunan. Dapat dilihat dari kualitas siswa yang mengalami kemerosotan. Hal tersebut banyak disebabkan oleh pembelajaran yang kurang menarik. Media sebagai salah satu cara mengatasi pembelajaran yang monoton dianggap perlu dikembangkan guna membantu peningkatan mutu kualitas siswa. Macromedia Flash sebagai salah satu program Multimedia memegang peranan penting untuk dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin sehingga dapat meringankan tugas guru dalam menerangkan materi serta memudahkan siswa dalam menerima materi. (www.forumpendidikan.com)

Pada sebagian siswa, mempelajari program multimedia menggunakan Flash dianggap sulit serta rumit sehingga siswa terlebih dahulu takut dan jenuh terhadap pelajaran ini. Para siswa beranggapan bahwa mata pelajaran ini membutuhkan banyak waktu untuk berfikir, dan pengerjaan.

Adanya kreatifitas yang kurang dalam hal proses belajar terutama dari pihak siswa karena sejak awal mereka memang kurang tertarik terhadap mata pelajaran ini. Kesulitan siswa dalam pembelajaran tersebut bukan masalah yang baru. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia telah banyak dilakukan oleh pihak sekolah. Salah satu upaya yang dilakukan diantaranya adalah dengan menetapkan metode pembelajaran baru di sekolah-sekolah.

Namun perlu adanya pendekatan-pendekatan baru agar siswa dapat lebih tertarik pada mata pelajaran ini jarang diupayakan oleh pihak guru. Pembelajaran program multimedia diantaranya menggunakan Macromedia Flash yang terjadi di sekolah-sekolah kejuruan saat ini masih kurang menekankan pemahaman materi. Akibatnya, untuk mempelajari konsep selanjutnya terjadi kesulitan lagi. Oleh karena itu, setiap guru harus memiliki cara sendiri untuk menyampaikan pelajaran agar dapat diterima dengan mudah oleh siswa. Kepiawaian guru dalam menyampaikan materi merupakan salah satu indikator untuk peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

Salah satu usaha peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan adanya perubahan kurikulum. Kurikulum 2004 yang belum terlaksana seluruhnya telah disempurnakan lagi dengan kurikulum 2006. Kurikulum 2006 yang digunakan saat ini dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. KTSP merupakan kurikulum yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik kondisi dan potensi daerah satuan pendidikan dan siswa. Oleh karena itu KTSP yang dikembangkan oleh masing-masing satuan pendidikan bisa beragam. Hal ini memberi otonomi yang luas pada tiap satuan pendidikan, sehingga mendorong sekolah, guru, dan siswa untuk melakukan improvisasi di sekolah. Dengan adanya KTSP masing-masing satuan pendidikan berusaha untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan yang dituntut dalam KTSP adalah meningkatnya profesionalisme guru dan mengembangkan kreatifitas siswa. Dalam

pelaksanaan KTSP, guru dan siswa didorong untuk lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran di sekolah.

SMK Negeri 1 Bloro sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Bloro memiliki banyak jurusan dan satu jurusan terbaru adalah jurusan multimedia yang diharapkan dapat menyalurkan dan membantu mengembangkan bakat para siswa didiknya dengan indikator keunggulan di bidang teknologi informasi dan komunikasi (*ICT*).

Berdasarkan hasil penjajagan dan wawancara dengan dengan guru yang bersangkutan adanya kesulitan dalam mata pelajaran program multimedia menggunakan Macromedia Flash dialami oleh siswa-siswa SMK Negeri 1 Bloro yang terletak di Kabupaten Bloro yang mempunyai karakteristik peserta didik yang heterogen. Siswa rata-rata berangkat dari keluarga yang perekonomiannya menengah ke bawah, banyak yang mengalami kendala sarana untuk mendukung proses belajar dirumah. Komputer sebagai sarana pokok pada proses pembelajaran di jurusan multimedia pun jarang dimiliki para siswa. Masalah lain yang timbul adalah bagaimana cara untuk membuat peserta didik agar mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru karena peserta didik setiap hari diberi materi dari pelajaran yang berbeda dan itu membutuhkan pemahaman yang ekstra untuk memahami dan mengerti semua materi yang disampaikan oleh guru di dalam kelas sehingga siswa dapat tertarik dan akhirnya mau mencoba dan belajar.

Permasalahan yang dihadapi guru dan siswa khususnya dalam pembelajaran program multimedia menggunakan Macromedia Flash adalah

rendahnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa dan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Kesulitan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar tahun sebelumnya seperti terlihat pada tabel berikut.

| | |
|---|--------------------------|
| Tahun Ajaran | 2007/2008 |
| Rata-rata kelas | 7,5 |
| Banyak siswa yang nilai evaluasinya $\geq 7,6$ | 12 (dari 35 siswa) |
| Presentase banyak siswa yang nilai evaluasinya $\geq 7,6$ | 34,3% (dari 35 siswa) |

Tabel 1.1 Nilai UHT tahun ajaran 2007/2008 pada materi pokok animasi
(SMK N 1 BLORA)

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa memang seluruh peserta didik lolos dalam segi ketuntasan minimal mata pelajaran (dengan minimal ketuntasan 7,0). Namun pada kenyataannya pembelajaran yang terjadi di kelas masih cenderung pasif dan jika ada yang aktif biasanya terbatas pada peserta didik yang sama pula. Keaktifan dalam pembelajaran di kelas merupakan salah satu masalah yang dihadapi di sekolah-sekolah pada umumnya tak terkecuali di SMK N 1 BLORA jurusan Multimedia. Masalah lain yang timbul adalah bagaimana cara untuk membuat peserta didik agar mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru karena peserta didik setiap hari diberi materi dari pelajaran yang berbeda dan itu membutuhkan pemahaman yang ekstra untuk memahami dan mengerti semua materi yang disampaikan oleh guru di dalam kelas.

Meskipun ketuntasan minimal mata pelajaran telah dicapai, namun peneliti masih ingin mencoba meningkatkan prestasi hasil belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam permasalahan multimedia adalah *Creative Problem Solving* (CPS). *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang memusatkan pengajaran dan ketrampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keteampilan (Pepkin, 2004:1). Dalam model pembelajaran ini siswa harus dapat berfikir kreatif dan aktif. Berfikir kreatif merupakan cara berfikir yang menghasilkan sesuatu yang baru dalam konsep, pengertian, dan penemuan. Dengan berfikir kreatif dan aktif seseorang akan lebih banyak menghasilkan alternatif pemecahan permasalahan.

Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sangat memberikan sarana bagi siswa untuk berfikir deduktif, aktif, dan kreatif.

Oleh karena itu apakah model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) mampu menjadi salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa jurusan multimedia kelas X semester 1 SMK N 1 Blora sebagai implementasi dari pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang telah dilaksanakan.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini telah dirumuskan sebagai berikut : “Adakah peningkatan hasil belajar siswa jurusan multimedia kelas X semester 1 SMK N 1 Blora pada pokok

bahasan Mempelajari Program Multimedia Menggunakan Macromedia Flash dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran *Creative Problem Solving(CPS)*”?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan melalui PTK, maka penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan ini memiliki tujuan sebagai berikut :

- (1) Meningkatkan keaktifan siswa jurusan multimedia kelas X semester 1 SMK N 1 Blora pada pokok bahasan Mempelajari Program Multimedia Menggunakan Macromedia Flash dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran *Creative Problem Solving(CPS)*,
- (2) Meningkatkan hasil belajar siswa jurusan multimedia kelas X semester 1 SMK N 1 Blora pada pokok bahasan Mempelajari Program Multimedia Menggunakan Macromedia Flash dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran *Creative Problem Solving(CPS)*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada siswa, guru dan mahasiswa peneliti yaitu :

1.4.1 Bagi siswa

- 1.4.1.1 Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

- 1.4.1.2 Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi mempelajari program multimedia Flash
- 1.4.2 Manfaat bagi Guru.
 - 1.4.2.1 Berkesempatan menerapkan model pembelajaran yang dikembangkan.
 - 1.4.2.2 Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).
- 1.4.3 Manfaat bagi mahasiswa peneliti
 - 1.4.3.1 Mendapatkan pengalaman langsung pelaksanaan pembelajaran program multimedia menggunakan Macromedia Flash di sekolah dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap siswa jurusan multimedia kelas X semester 1 SMK N 1 Blora
 - 1.4.3.2 Memberi bekal mahasiswa sebagai calon guru yang siap melaksanakan tugas di lapangan sesuai kebutuhan lapangan.

1.5 Penegasan Istilah

1.5.1 Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang memusatkan pengajaran dan ketrampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan ketrampilan (Pepkin, 2004:1).

Menurut Utami Munandar (lokakarya: 5) *Creative Problem-Solving* adalah suatu cara sistematis dalam mengorganisasi dan memproses informasi dan gagasan agar dapat memahami dan memecahkan masalah secara kreatif, sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat.

1.5.2 Meningkatkan

Meningkatkan berasal dari kata tingkat. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2000:1197) tingkat berarti "susunan yang berlapis-lapis" bisa juga berarti "tinggi rendah martabat". Meningkatkan artinya membuat lebih tinggi dari kedudukan semula.

1.5.3 Hasil Belajar

Hasil merupakan sesuatu yang diakibatkan (dibuat, dijadikan) oleh suatu usaha (Tri Anni, 2004:4). Usaha yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usaha belajar siswa yang dikenai model pembelajaran *Creative Problem Solving*(CPS). Jadi hasil belajar disini merupakan akibat atau perolehan dari proses kegiatan belajar yang dikenai model pembelajaran *Creative Problem Solving*(CPS) pada pokok bahasan program multimedia flash. Siswa dianggap telah berhasil jika memperoleh nilai akhir sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan. Kriteria Ketuntasan Minimal(KKM) dalam penelitian ini.

1.5.4 Multimedia

Berbagai jenis sarana : usaha pembangunan untuk dunia komunikasi, pendidikan, dsb mendapat prioritas utama (KBBI,1995 : 672)

Multimedia oleh Ariesto Hadi Sutopo (2003:196), diartikan sebagai kombinasi dari macam-macam objek multimedia, yaitu teks, *image*, animasi, audio, video, dan link interaktif untuk menyajikan informasi.

1.5.5 Macromedia *Flash*

Macromedia Flash merupakan program aplikasi standar *authoring tool* profesional yang digunakan untuk membuat animasi vektor dan bitmap yang

sangat menakjubkan untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. (Andreas Suciadi, 2003 :1)

Macromedia Flash merupakan softwer program animasi berbasis vektor yang berfungsi untuk membuat animasi, baik itu objek maupun teks. (Bayu Stevano, 2007 : 1)



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Belajar

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang yang berlangsung seumur hidup, sejak ia masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan ketrampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif) (Sadiman, dkk, 2007:2)

Belajar merupakan suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap. Perubahan ini bersifat relatif konstan dan berbekas. Dengan demikian belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat terpisahkan dari tata kehidupan manusia, sejak manusia lahir sampai liang lahat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, kegemaran, dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan karena belajar. Oleh karena itu, seseorang dikatakan belajar dapat diasumsikan pada diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Berhasil tidaknya kegiatan belajar akan sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang terlibat dalam proses belajar itu

sendiri, yaitu: peserta didik, pengajar, sarana dan prasarana serta penilaian (Hudoyo, 1988:6-7).

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku, ketrampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar (Sudjana, 1996). Pendapat serupa dikemukakan oleh Kimlbe dan Gamezi dalam Sudjana (1996) bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relative permanen terjadi sebagai hasil dari pengalaman.

Dari pengertian belajar yang dikemukakan oleh Sudjana (1996) dapat diketahui beberapa ciri tentang belajar yaitu:

- (1) Belajar terjadi berkat siswa mempelajari sesuatu dari lingkungan sekitar.
- (2) Harus memungkinkan terjadinya perubahan tingkah laku individu.
- (3) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman.
- (4) Tingkah laku yang mengalami perubahan belajar menyangkut aspek kepribadian baik fisik maupun psikis, ketrampilan, kecakapan maupun sikap.

Dari ciri-ciri tersebut dapat ditarik kesimpulan tentang pengertian belajar, yaitu sebagai suatu proses aktif yang terjadi melalui latihan atau pengalaman sehingga menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku baik kepribadian, fisik maupun psikis.

Mengajar merupakan suatu kegiatan yang mengatur terciptanya suatu lingkungan belajar. Sehingga dapat dikatakan bahwa proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru sebagai pemberi pesan dan siswa yang menerima pesan. Pengertian pembelajaran adalah usaha sadar guru untuk membantu siswa atau anak didik agar mereka dapat belajar sesuai kebutuhan dan minatnya.

2.1.2 Pembelajaran

Proses pengajaran berlangsung dalam situasi pembelajaran, dimana di dalamnya terdapat komponen-komponen atau faktor-faktor, yakni tujuan mengajar, siswa yang belajar, guru yang mengajar, penilaian dan situasi pengajaran. Proses pembelajaran meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai penilaian dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran (Surya Subroto, 1997:19).

Pengertian secara Umum

- (1) Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik (Darsono dkk, 2000: 24)
- (2) Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang mempengaruhi si belajar sedemikian rupa sehingga si belajar memperoleh kemudahan dalam berinteraksi berikutnya dengan lingkungan. Briggs dalam Sugandi (2006:9).

- (3) Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Syaiful Sagala pembelajaran ialah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan sumber khusus dari pendidikan.
- (4) Undang-undang No. 20 tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
- (5) Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan azas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid (Corey, 1986:195)

Pengertian secara khusus, pengertian pembelajaran adalah sebagai berikut:

- (1) Menurut pandangan behavioristik, pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan (stimulus)
- (2) Menurut pandangan kognitif, pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir agar mengenal dan memahami apa yang sedang dipelajari
- (3) Menurut pandangan gestalt, pembelajaran adalah usaha guru untuk memberikan materi pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa lebih mudah mengorganisirnya menjadi gestalt (pola bermakna).

- (4) Menurut pandangan humanistik, pembelajaran adalah memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya. (Darsono dkk, 2000: 24-25)

Ciri-ciri Pembelajaran

Menurut Darsono dkk (2000: 25), ciri-ciri pembelajaran dapat dikemukakan sebagai berikut.

- (1) Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- (2) Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar.
- (3) Pembelajaran dapat menyediakan bahan ajar yang menarik dan menantang bagi siswa.
- (4) Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik.
- (5) Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa.
- (6) Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran baik secara fisik maupun psikologis.

Konsep pembelajaran menurut Corey (1986:195) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.

2.1.3. Model Pembelajaran

Joice, B dan Weil (Abbas, 200:10) mendefinisikan model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam setting tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalam buku-buku, film, komputer, dan lain-lain. Arendi (Abbas, 2000:10) mengatakan bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran termasuk di dalamnya tujuan pembelajaran, tahap-tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengolahan kelas

Berdasarkan definisi di atas, model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar, yang berfungsi sebagai pedoman guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran, mengelola lingkungan pembelajaran dan mengelola kelas. Dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran diperlukan perangkat pembelajaran yang disusun dan dikembangkan oleh guru. Menurut Arendi (Abbas, 2000:10) model pembelajaran terdiri dari model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*), model pembelajaran kooperatif (*Cooperatif Learning*), model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Instruction*), model pembelajaran diskusi (*Discusion*), dan model pembelajaran strategi (*Strategy Learning*).

2.1.4 Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang memusatkan pengajaran dan ketrampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan ketrampilan (Pepkin, 2004:1). Ketika dihadapkan pada suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan untuk memecahkan masalah, untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berfikir.

Melalui proses *problem solving* ini, Edward L. Pinzzini yakin bahwa para siswa akan mampu menjadi pemikir yang handal dan mandiri. Mereka dirangsang untuk mampu menjadi seorang *eksplorer*-mencari penemuan baru, *inventor*-mengembangkan ide atau gagasan dan pengujian baru yang inovatif, *designer*-mengkreasikan rencana dan model terbaru, *pengambil keputusan*-berlatih bagaimana menetapkan pilihan yang bijaksana, dan sebagai *komunikator*-mengembangkan metode dan teknik untuk bertukar pendapat dan berinteraksi.

Menurut Utami Munandar (lokakarya:5) *Creative Problem Solving* meliputi dua konsep, yaitu : (1) CPS merupakan suatu program training yang didisain untuk meningkatkan perilaku kreatif, (2) CPS merupakan suatu cara sistematis dalam mengorganisasi dan memproses informasi dan gagasan agar dapat memahami dan memecahkan masalah secara kreatif – sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat. Dengan tujuan umum yaitu meningkatkan perilaku kreatif dan kemampuan memecahkan masalah – belajar berfikir “diluar batas-batas yang sudah dikenal”. Adapun tahap CPS menurut Utami Munandar

adalah: (1) temukan fakta-fakta/ *fact-finding*, (2) tentukan masalahnya/ *problem-finding*, (3) pikirkan macam-macam alternatif/ *idea-finding*, (4) mengambil keputusan/ *solution-finding*, (5) menentukan tindakan/ *acceptand-finding*.

Ada sepuluh strategi *problem solving* yang dapat dijadikan dasar pendekatan mengajar yaitu sebagai berikut: (1) bekerja mundur, (2) menemukan suatu pola, (3) mengambil suatu sudut pandang yang berbeda, (4) memecahkan suatu masalah yang beranalogi dengan masalah yang sedang dihadapi tetapi lebih sederhana (spesialisasi tanpa kehilangan generalitas), (5) mempertimbangkan kasus-kasus ekstrim, (6) membuat gambar (*representasi visual*), (7) menduga dan menguji berdasarkan akal (termasuk aproksimasi), (8) mempertimbangkan segala kemungkinan (daftar/pencantuman yang menyeluruh), (9) mengkoordinasikan data, (10) penalaran logis (Wahyudin, 2003:A21-6)

Adapun implementasi dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Tahap Awal

Guru menanyakan kesiapan siswa selama pelajaran dasar animasi berlangsung, guru mengulas kembali materi sebelumnya mengenai materi yang dijadikan sebagai prasyarat pada materi saat ini kemudian guru menjelaskan aturan main ketika model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berlangsung serta guru memberi motivasi kepada siswa akan pentingnya pembahasan materi melalui pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

(2) Tahap Inti

Siswa membentuk kelompok kecil untuk melakukan *small discussion*. Tiap kelompok terdiri dari 2 - 4 anak yang ditentukan oleh guru dan kelompok ini bersifat permanen. Tiap-tiap kelompok mendapat bahan ajar siswa (BAS) untuk dibahas bersama. Secara berkelompok, siswa memecahkan permasalahan yang terdapat dalam bahan ajar siswa sesuai petunjuk yang terdapat di dalamnya. Siswa mendapat bimbingan dan arahan dari guru dalam memecahkan permasalahan (peranan guru dalam hal ini menciptakan situasi yang dapat memudahkan munculnya pertanyaan dan mengarahkan kegiatan *brainstorming* serta menumbuhkan situasi dan kondisi lingkungan yang dihasilkan atas dasar *interest* siswa). Adapun penekanan dalam pendampingan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sebagai berikut:

(2.1) Klasifikasi masalah

Klasifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan.

(2.2) Brainstroming

Pada tahap ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah, tidak ada sanggahan dalam mengungkapkan ide gagasan satu sama lain.

(2.3) Evaluasi dan Seleksi

Pada tahap ini, setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah.

(2.4) Implementasi

Pada tahap ini, siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut (Pepkin, 2004:2).

Lebih lanjut perwakilan salah satu siswa dari kelompoknya mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan ke depan kelas dan peserta lain menanggapi. Kemudian guru bersama siswa menyimpulkan materi.

(3) Tahap Penutup

Sebagai pementasan materi, secara individu siswa mengerjakan soal tes dan memberikan kredit poin bagi siswa yang mampu memecahkannya sebagai upaya motivasi siswa mengerjakan soal dan menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru.

Model-model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan, begitu pula dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah sebagai berikut:

(1) Kelebihan

- (1.1) Siswa dapat berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran
- (1.2) Dapat menanamkan sikap rasa ingin tahu
- (1.3) Melatih kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan masalah
- (1.4) Menumbuhkan kerjasama dan interaksi antar siswa

(2) Kelemahan

- (2.1) Selama pembelajaran berlangsung, waktu yang tersisa lebih lama

(2.2) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

(2.3) Tidak semua materi pembelajaran cocok bila disampaikan dengan model *Creative Problem Solving* (CPS)

(www.Dunia guru.com)

2.1.5 Tinjauan Hasil Belajar

Dalam suatu proses belajar mengajar akan diperoleh suatu hasil yang pada umumnya disebut hasil pengajaran, atau dengan istilah tujuan pembelajaran atau hasil belajar. Tetapi agar memperoleh hasil optimal, maka proses belajar mengajar harus dilakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisasi dengan baik.

Sedangkan ciri-ciri hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar tampak dalam hal sebagai berikut:

- (1) Siswa dapat mengingat fakta, prinsip dan konsep yang telah dipelajari dalam kurun waktu yang cukup lama.
- (2) Siswa dapat memberikan contoh dari konsep dan konsep yang telah dipelajari.
- (3) Siswa dapat mengaplikasikan/ menggunakan konsep dan prinsip yang telah dipelajarinya dalam situasi lain yang sejenis, baik dalam hubungannya dengan bahan pelajaran maupun dalam praktek sehari-hari.
- (4) Siswa mempunyai dorongan kuat untuk mempelajari sendiri dengan dengan menggunakan prinsip dan konsep yang telah dikuasai.

- (5) Siswa terampil mengadakan hubungan sosial seperti kerjasama dengan siswa lain, berkomunikasi dengan orang lain, toleransi, menghargai pendapat orang lain dan terbuka bila mendapat kritik dari orang lain.
- (6) Siswa memperoleh kepercayaan diri bahwa mempunyai kemampuan dan kesanggupan melakukan tugas seperti timbulnya semangat belajar, tidak mudah putus asa, tidak merasakan adanya beban bila diberi pekerjaan rumah, dan adanya usaha sendiri dalam memecahkan masalah belajar.
- (7) Siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang telah dipelajarinya minimal 80% dari seharusnya dicapai sesuai dengan tujuan instruksional khusus (indikator) yang diperuntukkan baginya (Nana Sudjana, 1989:111).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Benyamin Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris(Sudjana, 2001:22-23)

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

2.1.5.1 Ranah kognitif

Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori berikut:

- (1) pengetahuan (*knowledge*)
- (2) pemahaman (*comprehension*)

(3) penerapan (*aplikation*)

(4) analisis (*analysis*)

(5) sintesis (*synthesis*)

(6) penilaian (*evaluation*)

2.1.5.2 Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup kategori:

(1) penerimaan,

(2) penaggapan

(3) penilaian

(4) pengorganisasian, dan

(5) pembentukan pola hidup

2.1.5.3 Ranah psikomotoris

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.

Berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak.

Hasil belajar merupakan hal penting yang akan dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan siswa dalam belajar dan tolok ukur sistem pembelajaran yang diberikan guru. Suatu proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila tujuan instruksional khusus (indikator) tersebut dapat tercapai.

Untuk mengetahui tercapai atau tidak dari tujuan tersebut, guru dapat mengadakan tes setiap selesai menyajikan materi yang diberikan pada siswa. Dari

hasil tes inilah dapat diketahui tingkat keberhasilan siswa dalam belajar dan keberhasilan guru dalam mengajar.

2.1.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Purwanto (1992: 106-106) faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah *raw input* yaitu karakteristik siswa baik fisiologis dsini adalah keadaan kondisi fisiknya dan panca inderanya. Sedangkan yang menyangkut psikologis adalah minatnya, tingkat kecerdasannya, bakatnya, motivasinya, kemampuan kognitifnya dan emosinya. Motivasi disini menurut Sardiman (2001, 87-88) ada dua macam yaitu motivasi intrinsik yang berfungsi tidak perlu dirangsang dari luar karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi yang kedua adalah motivasi ekstrinsik yaitu motif yang aktif dan berfungsi karena ada perangsang dari luar. Faktor lain yang mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah *instrumental input* yang meliputi kurikulum atau bahan pelajaran, model pembelajaran serta manajemen yang berlaku di sekolah. Faktor lainnya lagi yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu *environmental input* yang meliputi kondisi sosial dan alam.

2.1.7 Standar Penilaian

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang standar penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dapat dilakukan dengan cara:

- (1) Ulangan harian adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih.
- (2) Ulangan tengah semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah melaksanakan 8 – 9 minggu kegiatan pembelajaran. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang memrepresentasikan seluruh Kompetensi Dasar pada periode tersebut.
- (3) Ulangan akhir semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan semua kompetensi dasar pada semester tersebut.
- (4) Ulangan kenaikan kelas adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik di akhir semester genap untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester genap pada satuan pendidikan yang menggunakan system paket. Cakupan ulangan meliputi seluruh indicator yang merepresentasikan kompetensi dasar pada semester tersebut.
- (5) Ujian sekolah/ madrasah adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik yang dilakukan oleh satuan pendidikan unuk memperoleh pengakuan atas prestasi belajar dan merupakan salah satu syarat kelulusan dari satuan pendidikan. Mata pelajaran yang diujikan adalah mata pelajaran kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak diujikan dalam ujian nasional dan aspek kognitif dan atau psikomotorik kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia serta kelompok mata pelajaran

kewarganegaraan dan kepribadian yang akan diatur dalam POS ujian sekolah/madrasah.

- (6) Ujian nasional yang selanjutnya disebut UN adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik pada beberapa mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka menilai pencapaian standar nasional pendidikan.

Adapun yang menjadi tolok ukur penilaian yang digunakan adalah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB) yang ditentukan oleh satuan pendidikan. KKM pada akhir jenjang satuan pendidikan untuk kelompok mata pelajaran selain ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan nilai batas ambang kompetensi.

2.1.8 Program Multimedia

Kata *media* berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harafia berarti perantara atau pengantar. Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/ NEA) memiliki pengertian bahwa *media* adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya (Sadiman, 2007:7)

2.1.8.1 Media Pendidikan

Di dalam pendidikan kita mengenal berbagai istilah peragaan atau keperagaan. Ada yang lebih senang menggunakan istilah peragaan. Tetapi ada pula yang menggunakan istilah komunikasi peragaan. Dewasa ini telah mulai dipopulerkan istilah baru yakni “media pendidikan”.

Adapun ciri-ciri umum dari media pendidikan adalah sebagai berikut :

- (1) Media pendidikan identik artinya dengan pengertian keperagaan yang berasal dari kata “raga”, artinya suatu benda yang dapat diraba, dilihat, didengar dan yang dapat diamati melalui panca indera kita.
- (2) Tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang bisa dilihat dan didengar.
- (3) Media pendidikan digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran, antara guru dan siswa.
- (4) Media pendidikan adalah semacam alat bantu belajar mengajar, baik dalam kelas maupun diluar kelas.
- (5) Berdasarkan (c) dan (d), maka pada dasarnya media pendidikan merupakan suatu “perantara” (medium, media) dan digunakan dalam rangka pendidikan.
- (6) Media pendidikan mengandung aspek-aspek : sebagai alat dan sebagai tehnik, yang sangat eratpertaliannya dengan metode mengajar.
- (7) Karena itu, sebagai tindakan operasionil, maka dalam buku ini kita menggunakan pengertian “media pendidikan”

Jadi yang dimaksud dengan media pendidikan adalah alat, metode dan tehnik yang digunakan dalam rangka mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.

2.1.8.2 Multimedia

Multimedia dapat diartikan sebagai lebih dari satu media. Multimedia oleh Ariesto Hadi Sutopo (2003:196), diartikan sebagai kombinasi dari macam-macam objek multimedia, yaitu teks, *image*, animasi, audio, video, dan link interaktif

untuk menyajikan informasi. Sedangkan Gayeski (1993) mendefinisikan multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang berperan untuk membina, menyimpan, mengirim dan menerima informasi yang berisi teks, grafik, audio dan sebagainya. Dari pernyataan diatas dapat dikatakan bahwa multimedia merupakan penyatuan dua atau lebih media komunikasi seperti teks, grafik, animasi, audio dan video dengan ciri-ciri interaktif komputer untuk menghasilkan satu tampilan yang menarik.

Multimedia terdiri dari beberapa unsur diantaranya teks, grafik, adio, video, dan animasi

(1) Teks

Teks adalah kombinasi huruf yang membentuk satu kalimat yang menerangkan atau membicarakan sesuatu topik dan topik ini dikenal sebagai informasi berteks. Teks merupakan asas utama di dalam menyampaikan informasi.

(2) Grafik

Sadiman, dkk (2007) mendefinisikan grafik sebagai suatu media visual, grafik adalah gambar sederhana yang menggunakan titik-titik, garis atau gambar. Untuk melengkapinya seringkali simbol-simbol verbal digunakan pula di situ.

(3) Audio

Audio didefinisikan sebagai semua jenis bunyi dalam bentuk digital seperti suara, musik, narasi dan sebagainya yang bisa didengar. Suara latar atau kesan audio dapat membantu di dalam penampilan atau penyampaian data. Audio juga meningkatkan daya tarik dalam suatu tampilan.

(4) Video

Video adalah media yang dapat menunjukkan benda nyata. Sadiman, dkk (2007) mendefinisikan video sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta (kejadian/peristiwa penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya ceritera), bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional.

Video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan sesuatu informasi. Video sebagai satu sumber penyimpanan informasi dan sumber acuan yang efektif.

(5) Animasi

Animasi merupakan sebuah gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik (Tim Litbang LPKBM MADCOM). Animasi berarti gerakan image atau video, seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan, dan lain-lain.

Informasi yang disajikan melalui multimedia ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor, atau ketika diproyeksikan ke layar lebar melalui *overhead projector*, dan dapat didengar suaranya, dilihat gerakannya (video atau animasi). Multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi akan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi tersebut.

Multimedia sendiri terdiri dua kategori, yaitu *movie linear* dan *non linear* (interaktif). *Movie non linear* dapat berinteraksi dengan aplikasi web yang lain

melalui penekanan sebuah tombol navigasi, pengisian form. Desainer web membuat *movie non linear* dengan membuat tombol navigasi, animasi logo, animasi bentuk, dengan sinkronisasi suara. Untuk *movie linear* pada prinsipnya sama dengan *movie non linear*, akan tetapi dalam movie ini tidak ada penggabungan seperti pada *movie non linear* hanya animasi-animasi biasa.

Definisi sistem multimedia dari terjemahan (American Heritage Dictionary) adalah sistem yang terdiri dari pengolahan oleh komputer, integrasi, manipulasi, *perwakilan*, penyimpanan dan komunikasi bagi data yang dikodekan melalui media analog (*time-dependent*) menjadi media digital (*time-independent*).

Umumnya terdapat empat ciri utama sistem multimedia yaitu : sistem multimedia berbasis komputer, unsur-unsur multimedia diintegrasikan, data yang disampaikan adalah secara digital, antarmuka kepada pengguna adalah interaktif.

Pengertian multimedia interaktif adalah mengintegrasikan teks, gambar, suara, video ke dalam sistem penyajian informasi yang saling-*taut (interlinked)* dan menyediakan sarana interaksi antara sajian informasi dengan dan penggunaannya melalui antarmuka-pengguna (*user interface*).

Dua ciri yang menjadikan sebuah sistem multimedia itu lebih interaktif dan menyediakan pencapaian informasi secara *non-linear* adalah hiperteks dan hipermedia. Hiperteks mewakili satu pencapaian *linear* atau *non-linear* terhadap data atau dokumen berteks melalui teks sebagai perantaranya. Lazimnya konsep hiperteks ini diwakili oleh teks yang berwarna biru serta digariskan seperti : hiperteks. Contoh : html yang hanya berisi teks (artikel, daftar link). Sedangkan hipermedia mewakili satu pencapaian *linear* atau *non-linear* terhadap data atau

dokumen (teks, grafik, audio, video, animasi) melalui teks, gambar, video dan lain-lain sebagai perantara. Konsep hipermedia ini lebih menarik dan menyediakan variasi dari segi bentuk data yang diperoleh dan tidak hanya menggunakan teks semata-mata misalnya web dengan tampilan bergambar, ada suara atau animasinya contohnya halaman utama web.

Menurut Thorn (1995) salah satu kriteria untuk menilai multimedia interaktif adalah kemudahan navigasi. Sebuah program harus dirancang sesederhana mungkin sehingga pembelajar tidak perlu belajar komputer lebih dahulu. Konsep sederhana dari media pembelajaran interaktif adalah sebagai alat bantu pembelajaran yang didalamnya membutuhkan interaksi dengan pengguna. Dengan kata lain, perangkat lunak membutuhkan respon dari pengguna dan merespon balik kepada pengguna tersebut. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar. Sehingga pada waktu seorang selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu. Dengan demikian fungsi multimedia interaktif menyajikan bentuk multimedia yang bersifat interaktif dan menarik.

2.1.9 Macromedia Flash

Macromedia Flash adalah standard yang profesional untuk memproduksi *high-impact Web*. Apakah untuk menciptakan animasi logo, Kendali navigasi Web, atau Long-Form Animasi. (Tim Fakultas Teknik UNY, 2004:18)

Macromedia Flash merupakan sebuah program aplikasi standar *authoring tool* profesional yang dikeluarkan oleh perusahaan internasional *Macromedia*

yang digunakan untuk membuat animasi vektor dan bitmap yang sangat menakjubkan untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk memuat animasi logo, *movie*, game, pembuatan navigasi pada situs web, banner, tombol animasi, menu interaktif, interaktif form isian, *e-card*, *screen server*, dan pembuatan situs web atau pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya (Andreas Suciadi, 2003 : 3)

Program ini berbasis vektor grafis, jadi aksesnya lebih cepat dan terlihat halus pada skala resolusi layar berapapun. Program ini juga dapat diisi dengan bitmap yang di-impor dari program lain. Salah satu keunggulannya adalah ukurannya yang begitu kecil namun dapat menampilkan animasi web yang mengagumkan. *Flash* juga mempunyai kemampuan untuk membuat animasi secara *streaming*, yaitu dapat menampilkan animasi langsung meskipun proses *download* dan *loading* belum selesai seluruhnya. Selain itu, dengan *Flash* juga dapat dibuat *movie* kartun dan aplikasi web interaktif yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi langsung dengan aplikasi yang dibuat.

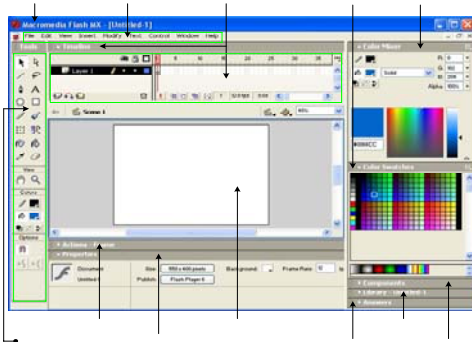
Movie Flash juga bisa memasukkan unsur interaktif dalam *movie*-nya dengan *Action Script* (bahasa pemrograman di *Flash*) sehingga *user* bisa berinteraksi dengan *movie* melalui *keyboard* atau *mouse* untuk berpindah ke bagian-bagian yang berbeda dari sebuah *movie*, memindahkan objek-objek, memasukkan informasi melalui *form*, dan operasi-operasi lainnya.

Kelebihan lain yang dimiliki program *Macromedia Flash* adalah mampu membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek yang lain. *Macromedia Flash* mampu membuat perubahan transparansi warna dalam *movie*.

Macromedia Flash mampu membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain dan mampu membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan. Dengan *Macromedia Flash*, file dapat dikonversi dan dipublikasikan (*publish*) ke dalam file aplikasi (.exe).

2.1.9.1 Pengenalan Menu Editor Flash

Sebelum bekerja menggunakan program ini maka kita harus mengenal menu editor *Macromedia Flash* terlebih dahulu,



Gambar 2.1. Area kerja *Macromedia Flash*

Keterangan :

(1) *Title Bar*

Title bar adalah sebuah baris informasi yang terletak di sudut kiri paling atas aplikasi yang menerangkan judul *movie* yang sedang dikerjakan.

(2) *Menu Bar*

Menu bar adalah kumpulan menu yang terdiri atas daftar menu-menu yang digolongkan dalam satu kategori. Misalnya menu file terdiri atas perintah *new*,

open, *save*, *export*, *import*, dan lain-lain.

Title Bar Menu Bar Timeline Panel Color Swatches Panel Color Mixer

(3) *Tool Box*

Tool box adalah kumpulan *tool-tool* yang sering digunakan untuk melakukan seleksi, menggambar, memberi warna objek, memodifikasi objek, dan mengatur besar kecil tampilan *stage*.

(4) *Timeline Panel*

Timeline panel adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk mengelompokkan dan mengatur isi sebuah *movie*. Pengaturan tersebut meliputi menentukan masa tayang objek, pengaturan layer dan lain-lain.

(5) *Stage*

Stage adalah sebuah area untuk berkreasi dalam membuat animasi yang digunakan untuk mengkomposisi *frame-frame* secara individual dalam sebuah *movie*.

(6) *Color Mixer Panel*

Color mixer panel adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk membuat dan mengedit sebuah warna atau sebuah gradasi warna. *Color mixer* juga digunakan untuk membuat dan menambahkan warna-warna baru untuk sebuah palet warna yang ada pada panel *color swatches*.

(7) *Color Swatches Panel*

Color swatches panel adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk pengaturan palet warna yang berisi contoh-contoh warna. Palet warna tersebut dapat diimpor, diekspor, dimodifikasi sesuai kebutuhan. *Default palet* warna dalam panel *color swatches* adalah palet *web-safe* yang memiliki warna 216 macam warna.

(8) *Components Panel*

Components panel adalah sebuah jendela panel yang berisi klip-klip *movie* yang kompleks yang mempunyai parameter-parameter yang telah didefinisikan dan serangkaian *method-method action script* yang dapat diset ulang dan diberi opsi-opsi tambahan sesuai kebutuhan.

(9) *Property Inspector*

Property inspector adalah sebuah jendela panel yang sering digunakan untuk mengubah atribut-atribut objek. Tampilan *property inspector* secara otomatis dapat berganti-ganti dalam menampilkan informasi atribut-atribut properti dari objek terpilih.

(10) *Action - Frame*

Action - frame adalah sebuah jendela panel yang menyediakan kebutuhan untuk membuat interaktivitas dalam sebuah *movie* dengan menuliskan beberapa baris *script* dengan menggunakan bahasa pemrograman *action script*.

(11) *Answer Panel*

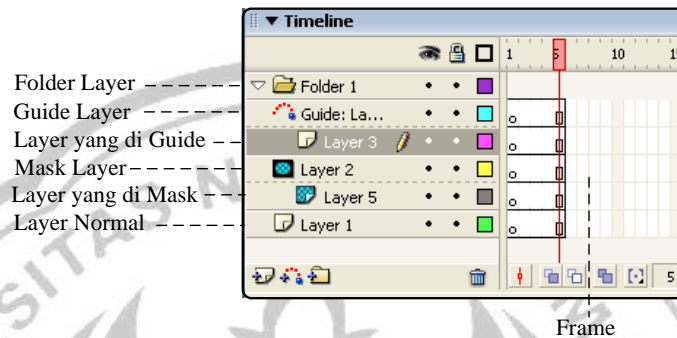
Answer panel merupakan jendela panel yang berisi panduan singkat untuk membantu pengguna, informasi dan fasilitas yang tersedia pada *Macromedia Flash*, serta link ke situs *Macromedia*.

(12) *Library Panel*

Library panel merupakan jendela panel yang berisi obyek-obyek yang digunakan dalam *movie* atau tempat dimana obyek-obyek diorganisasikan.

2.1.9.2 Dasar Animasi

Dalam pembuatan animasi selalu berhubungan dengan *frame*. *Frame* adalah suatu bagian dari *layer* yang terdapat dalam panel *timeline* yang digunakan untuk mengatur pembuatan animasi.



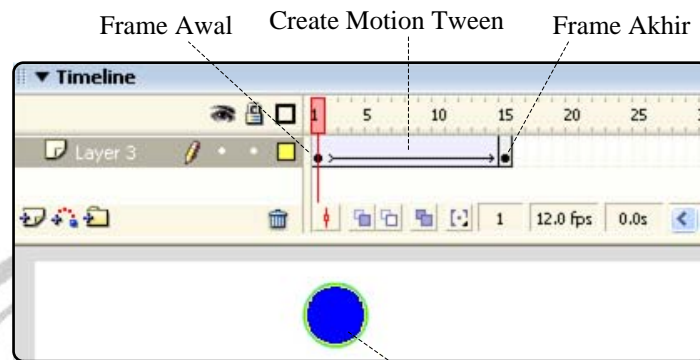
Gambar 2.2. Bagian Panel *Timeline*

Suatu animasi dapat berjalan oleh adanya perpindahan dari *frame* ke *frame*. Semakin panjang *frame* yang dibutuhkan maka semakin lama animasi itu berjalan. Suatu animasi bisa terdiri dari beberapa *layer*. Suatu *layer* dapat diikuti *layer guide* dan *layer mask*. *Layer guide* berfungsi untuk memberikan panduan pada *layer* yang diguide. *Layer mask* berfungsi untuk menyembunyikan serta menampilkan bagian lain pada *layer* dimasking. Berikut ini dasar-dasar dari animasi.

(1) *Motion Tween*

Motion Tween adalah animasi yang digunakan untuk menggerakkan objek yang sudah dikonversi ke dalam bentuk simbol berdasarkan batas suatu *keyframe* tertentu. Simbol-simbol dalam *flash* yaitu *movie clip*, *button* dan *graphic*. Cara pembuatan animasi *motion tween* adalah : tentukan *frame* awal dari animasi, buat objek animasi, konversi objek ke dalam simbol yang diinginkan, tentukan *frame*

akhir dari animasi, sisipkan *create motion tween* diantara *frame* awal dan *frame* akhir sehingga muncul garis panah, pada *frame* akhir tentukan letak posisi objek. Eksekusi animasi dengan *test movie*.

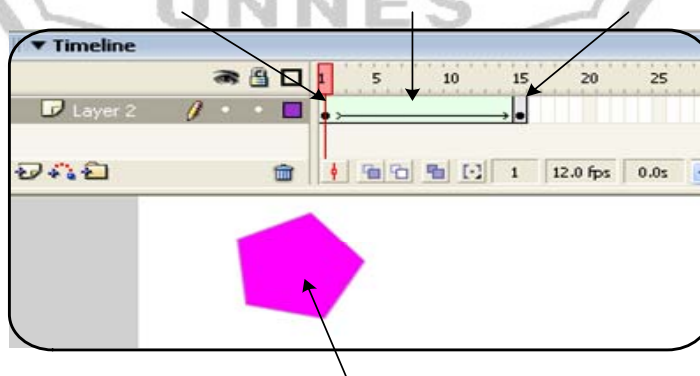


Objek sudah dikonversi ke dalam simbol

Gambar 2.3. Bentuk *Layer* pada Teknik *Motion Tween*

(2) *Shape Tween*

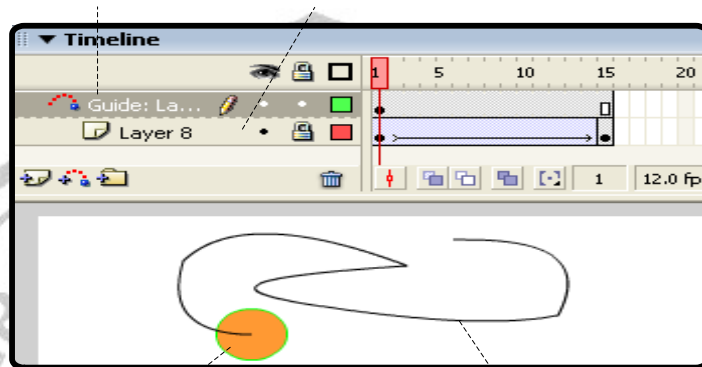
Shape Tween adalah animasi yang digunakan untuk mengubah satu bentuk ke bentuk yang lain. Objek harus berupa objek normal (objek ter-break a part). Cara pembuatan animasi *shape tween* sama seperti pada *motion tween*, perbedaannya objek tidak dalam bentuk simbol. Animasi ini posisi objek tidak berubah, hanya mengalami perubahan bentuk.



Gambar 2.4. Bentuk *Layer* pada Teknik *Shape Tween*

(3) Teknik *Guide*

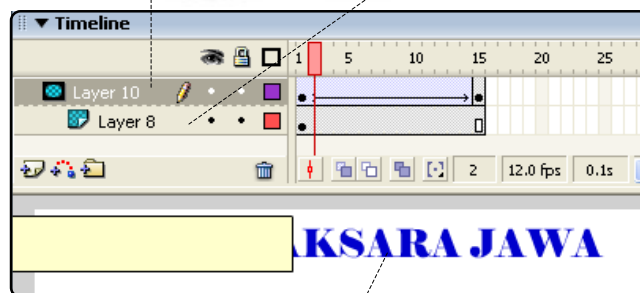
Teknik *guide* adalah teknik menggerakkan animasi sesuai *guide* yang telah dibuat pada *layer guide*. *Guide* yang dibuat berupa garis yang mempunyai arah dan lintasan tertentu



Gambar 2.5. Bentuk *Layer* Pada Teknik *Guide*

(4) Teknik *Masking*

Teknik *masking* digunakan untuk menyembunyikan isi *layer* lain, tetapi akan ditampilkan saat *movie* dijalankan. Animasi *masking* mempunyai dua metode dasar, yang pertama adalah area *masking* yang bergerak sedang objek yang *dimask* diam, yang kedua adalah area *masking* yang diam sedang objek yang *dimask* bergerak. Kedua teknik tersebut akan menampilkan animasi yang berbeda.



Gambar 2.6. Bentuk *Layer* Pada Teknik *Masking*

2.1.9.3 Desain Multimedia Pembelajaran Dengan Macromedia Flash

Media pembelajaran berbasis multimedia berisikan beberapa objek multimedia diantaranya adalah teks, gambar, suara, dan animasi. Bentuk pembelajaran adalah penyampaian materi dalam bentuk teks yang berjalan diikuti suara.

Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan program aplikasi *Macromedia Flash*. Hasil pembuatan akan disimpan dalam file yang ber-ekstensi (.fla) yang kemudian dipublish dalam file ber-ekstensi (.swf) dan (.exe) sebagai file aplikasi.

Dikarenakan obyek penelitian adalah siswa dan siswi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) maka produksi yang diharapkan adalah tidak jauh dari advertising

2.1.9.4 Teknik Produksi

Dalam pembuatan multimedia tentunya ada proses produksi. Proses produksi dilakukan setelah pengujian dan evaluasi prototipe. Menurut Sri Sartono (2006) komponen produksi dan proses yang dapat dilakukan dalam produksi multimedia adalah sebagai berikut :

(1) Komponen Produksi

(1.1) Komputer produksi multimedia

Komputer adalah sebagai produksi multimedia. Komponen – komponen yang mendukung didalamnya adalah programmer, animasi, design grafis, digitizer, video capture.

(1.2) Perangkat bantu

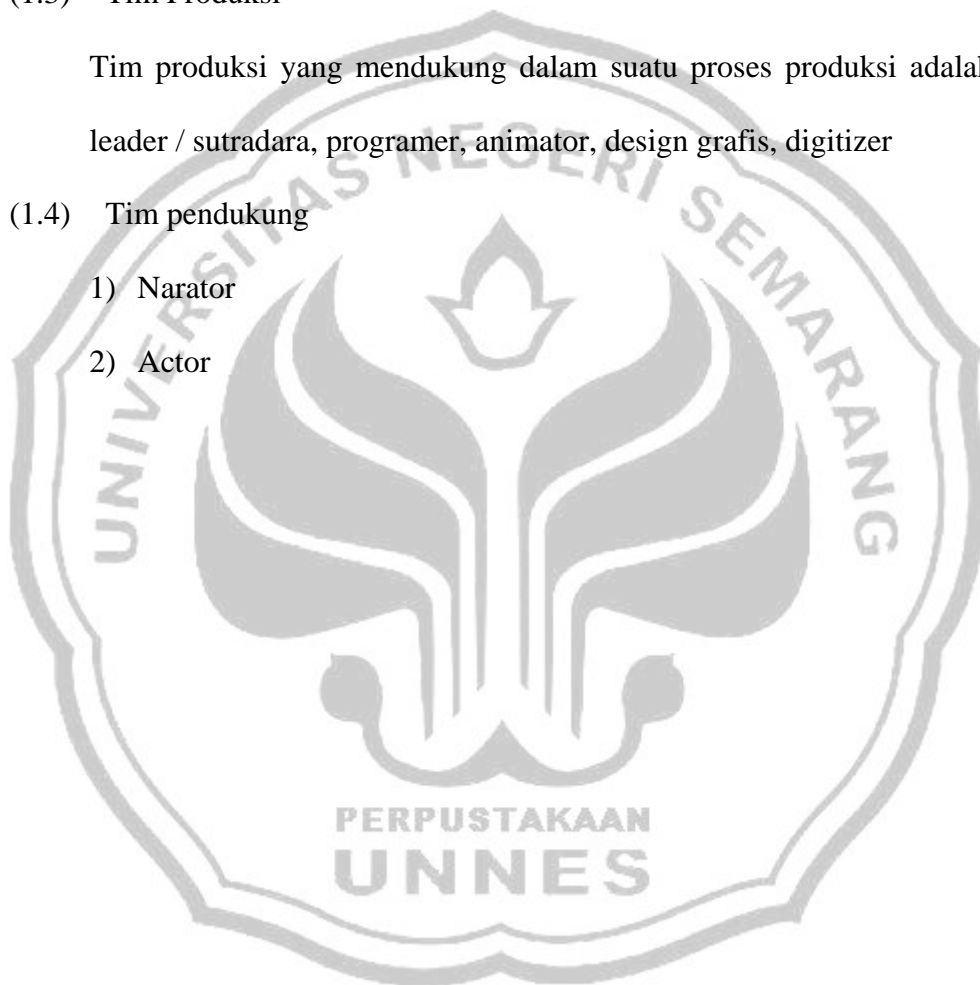
Perangkat bantu yang dapat digunakan dalam proses produksi adalah jaringan komputer, scanner, camera digital, peralatan mixing audio, alat peraga

(1.3) Tim Produksi

Tim produksi yang mendukung dalam suatu proses produksi adalah team leader / sutradara, programmer, animator, design grafis, digitizer

(1.4) Tim pendukung

- 1) Narator
- 2) Actor



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan komponen penting yang terkait dengan metode penelitian, yaitu desain penelitian atau rancangan penelitian, subyek penelitian dan proses tindakan.

3.1 Desain Penelitian

Sehubungan dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka dalam penelitian ini menggunakan metode “Penelitian Tindakan Kelas” (*class room action research*). Istilah penelitian kelas dipakai untuk menekankan kelas sebagai setting dari penelitian. Dalam konteks penelitian kelas lebih ditekankan pada bagaimana ketrampilan dan teknik yang dimiliki guru untuk bisa menggali informasi untuk kepentingan perbaikan pembelajaran.

PTK adalah penelitian tindakan kelas atau sering disebut dengan *classroom action research* dalam bahasa Inggris. Yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru dikelas atau disekolah tempat mengajar, dalam penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran (Susilo 2007:16)

Penelitian tindakan kelas ini dapat didefinisikan sebagai bentuk kajian yang bersifat refleksi oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta

memperbaiki kondisi di mana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan (Tim Pelatih Proyek PGSM 1999:6).

Menurut Arikunto (2007:2), penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh dari upaya itu.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan berupa proses pengkajian yang terdiri atas empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan. Apabila sudah diketahui keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama tersebut, peneliti (sebagai guru) bersama guru asli pelajaran tersebut menentukan rancangan siklus kedua.

Kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya apabila ditujukan untuk mengulangi kesuksesan atau untuk meyakinkan/menguatkan hasil. Akan tetapi, umumnya kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditujukan untuk memperbaiki berbagai hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam siklus pertama.

Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, maka guru dapat melanjutkan dengan tahap-tahap kegiatan seperti pada siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan guru belum merasa puas, dapat melanjutkan dengan siklus ketiga, keempat dan seterusnya, yang cara dan tahapannya sama dengan siklus sebelumnya. Tidak ada ketentuan tentang berapa kali siklus harus dilakukan. Banyaknya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri, namun sebaiknya tidak kurang dari dua siklus.

Namun disini pada siklus terakhir (bila sudah merasa cukup dengan hasil yang diperoleh) peneliti mengadakan presentasi atas hasil pproduk animasi sederhanya menggunakan Macromedia Flash.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Creatif Problem Solving* (CPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Jurusan Multimedia Kelas X Semester 1 SMK Negeri 1 Blora Kab. Blora pada Materi Pokok Membuat Program Multimedia dengan Macromedia Flas" ini berlokasi di SMK Negeri 1 Blora Kab. Blora dengan alamat JL. Gatot Subroto Km 4,1 Blora. Telp. (0296)531565. Fax (0296)533456. Email: smk1blora@yahoo.com

3.3 Subjek Penelitian

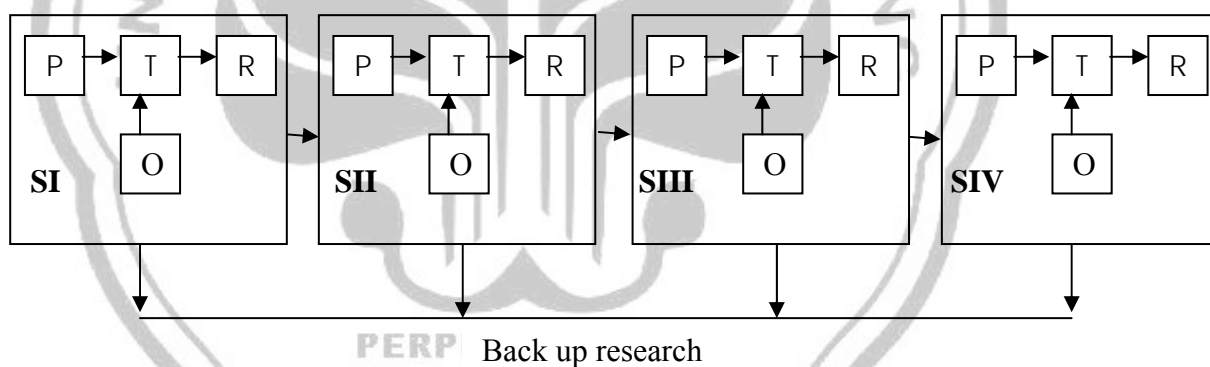
Subjek penelitian ini adalah siswa jurusan multimedia kelas X semester 1 SMK N 1 Blora tahun pelajaran 2008/2009. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa siswa jurusan multimedia

kelas X semester 1 SMK N 1 Blora pada materi pokok membuat program multimedia dengan *Macromedia Flash*.

3.4 Rencana Tindakan

Penelitian pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dilakukan diharapkan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran diantaranya meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan akan dilakukan dalam empat siklus. Setiap siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan (implementasi), pengamatan (observasi) dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan kolaborasi antara peneliti, guru kelas, dan siswa. Adapun siklus-siklus tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan:

P = perencanaan

T = tindakan

O = observasi

R = refleksi

Siklus I – III = - Ketuntasan individual $\geq 70\%$

SI = siklus I

SII = siklus II

SIII = siklus III

SIV = siklus IV

- Ketuntasan Klasikal >80%
 - Keaktifan siswa $\geq 70\%$
- Siklus IV =
- Ketuntasan individual $\geq 70\%$
 - Ketuntasan Klasikal, rata-
 - Rata kelas ≥ 80 pada saat presentasi
 - Keaktifan siswa $\geq 70\%$

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain kaji tindak (action research) yang berbasis kelas dengan kolaborasi antara peneliti (sebagai guru), guru mapel Animasi Dasar (sebagai observer), dan siswa. Menurut Susilo (2007:19), penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan siklus. Penelitian ini sendiri dilakukan dengan menggunakan empat siklus seperti gambar 3.1, sehubungan dengan pematapan analisa. Siklus-siklus tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut :

3.4.1 Prosedur Tindakan pada Siklus I

3.4.1.1 Perencanaan

Tahap perencanaan ini berupa rencana kegiatan menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti untuk memecahkan masalah. Langkah ini merupakan upaya memperbaiki kelemahan dalam proses pembelajaran mata pelajaran Animasi Dasar yang telah berlangsung selama ini

Penelitian pada siklus I ini direncanakan akan dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pada pertemuan I, peneliti memberi penjelasan kepada guru tentang penelitian action research menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* ,guru menjelaskan materi dan memberikan tugas masing-masing

kelompok untuk membuat produk animasi sederhana dengan menggunakan metode yang telah ditetapkan, menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi/pengamatan aktivitas siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, Siswa merancang kegiatan untuk tugas kelompok, dan mencari jawab terhadap masalah yang dirumuskan. Pada pertemuan II guru melakukan hal yang sama, namun sebelum menutup pertemuan dilakukan terlebih dahulu tes sebagai pengembangan dari materi yang telah dijelaskan selama dua kali pertemuan. Dalam proses pembelajaran peneliti berkolaborasi dengan guru untuk mempersiapkan hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan-kegiatan di dalam penelitian. Hal-hal yang dibahas seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, instrument penelitian dan waktu pelaksanaan penelitian.

3.4.1.2 *Implementasi*

Tindakan yang akan dilakukan harus sesuai dengan perencanaan. Pada tahap ini guru melakukan kegiatan secara nyata dalam proses pembelajaran. Materi pembelajaran berupa pengenalan *Macromedia Flash*. Tindakan yang dilakukan dalam tahap ini terdiri atas pendahuluan, inti dan penutup.

Pada tahap pendahuluan guru mengkondisikan kelas agar siap menerima pelajaran, guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi yang akan dipelajari dari pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa. Kemudian peneliti menginformasikan model pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan dari pembelajaran tersebut. Peneliti mengumumkan pembagian kelompok.

Pada tahap inti, peneliti mengawali dengan menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang disiapkan oleh peneliti. Pada

akhir Peneliti mengajukan permasalahan kepada siswa dengan cara memikirkan sendiri, berpasangan dan berbagi dengan seluruh kelas. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Peneliti mengajukan permasalahan yang berkaitan dengan penginstalan program dan area kerja Macromedia Flash 8
- (2) Siswa menyelesaikan tugas dengan cara memikirkan sendiri.
- (3) Siswa diminta untuk berpasangan dengan kelompok yang telah ditentukan.
- (4) Kemudian masing-masing kelompok diberi tugas produksi animasi sederhana dengan menggunakan *Macromedia Flash 8*
- (5) Peneliti membimbing/ mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, menemukan penyelesaian, dan pemecahan soal yang diberikan.
- (6) Peneliti meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya tentang cara penyelesaian tugas tersebut.
- (7) Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya secara bergantian di depan kelas.
- (8) Kelompok lainnya memberi tanggapan, pertanyaan dan menyanggah hasil diskusi kelompok lain.

Pada tahap penutup, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari dan melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung dari awal sampai akhir.

3.4.1.3 Observasi/ pengamatan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti (sebagai pengajar) ini diamati oleh guru selama berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan

observasi langsung. Pada tahap ini sangat penting dan membutuhkan pengamatan yang teliti untuk memberikan masukan pada perbaikan siklus berikutnya.

Objek pengamatan penelitian pada siklus I lebih ditekankan pada saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berlangsung. Aspek yang diamati adalah (1) siswa memperhatikan/ mendengarkan penjelasan guru dengan aktif, (2) siswa memformulasikan gagasan tertulis individu, (3) saling bertanya, menjelaskan, berdiskusi dalam kelompok, (4) memformulasikan gagasan kelompok, (5) mengerjakan tugas dengan fokus (6) menyampaikan gagasan (lisan), mempresentasikan hasil karya dan menjawab pertanyaan dan (7) memberi tanggapan/ pendapat secara lisan atau mengajukan pertanyaan.

3.4.1.4 Refleksi

Refleksi merupakan analisis dari hasil pada tahap tindakan dan pengamatan pada siklus I. Berdasarkan hasil tes dan non tes pada tahap tindakan dan pengamatan pada siklus I, jika belum memenuhi indikator keberhasilan (nilai minimal yang dicapai siswa adalah 70 dengan ketuntasan klasikal >80% dari seluruh siswa) selain itu juga keaktifan siswa yang diharapkan semua proses pembelajaran sekurang-kurangnya 70% maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Dengan memperhatikan hal-hal yang dianggap masih kurang pada siklus I dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk tindakan pada siklus II. Hasil yang sudah baik pada siklus I harus dipertahankan pada siklus II.

3.4.2 Prosedur Tindakan pada Siklus II

3.4.2.1 Perencanaan

Penelitian pada siklus II ini direncanakan akan dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pada pertemuan I dan II, guru melakukan hal yang sama yaitu peneliti memberi penjelasan kepada guru tentang penelitian action research menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*, guru menjelaskan materi dan memberikan tugas masing-masing kelompok untuk membuat produk animasi sederhana dengan menggunakan metode yang telah ditetapkan, menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi/pengamatan aktivitas siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, Siswa merancang kegiatan untuk tugas kelompok, dan mencari jawab terhadap masalah yang dirumuskan. Namun pada pertemuan II guru menutup pertemuan dilakukan terlebih dahulu tes sebagai pengembangan dari materi yang telah dijelaskan selama dua kali pertemuan.

Perencanaan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II merupakan penyempurnaan dari tahap perencanaan pada siklus I. Pada tahap perencanaan ini guru lebih menekankan pada aktifitas siswa dengan memberikan permasalahan-permasalahan yang lebih banyak dan kontekstual.

3.4.2.2 Implementasi

Tindakan yang akan dilakukan harus sesuai dengan perencanaan. Pada tahap ini guru melakukan kegiatan secara nyata dalam proses pembelajaran. Materi pembelajaran berupa pengenalan *Macromedia Flash*. Tindakan yang dilakukan dalam tahap ini terdiri atas pendahuluan, inti dan penutup.

Pada tahap pendahuluan guru mengkondisikan kelas agar siap menerima pelajaran, guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi yang akan dipelajari dari pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa. Kemudian peneliti menginformasikan model pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan dari pembelajaran tersebut. Peneliti mengumumkan pembagian kelompok.

Pada tahap inti, peneliti mengawali dengan menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang disiapkan oleh peneliti (contoh produk sederhana). Pada akhir Peneliti mengajukan permasalahan kepada siswa dengan cara memikirkan sendiri, berpasangan dan berbagi dengan seluruh kelas. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Peneliti mengajukan permasalahan yang berkaitan dengan animasi dasar program Macromedia Flash 8 yang sebelumnya telah dijelaskan nama dan cara pemakaiannya
- (2) Siswa menyelesaikan tugas dengan cara memikirkan sendiri.
- (3) Siswa diminta untuk berpasangan dengan kelompok yang telah ditentukan.
- (4) Kemudian masing-masing kelompok diberi tugas produksi animasi sederhana dengan menggunakan *Macromedia Flash 8*
- (5) Peneliti membimbing/ mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, menemukan penyelesaian, dan pemecahan soal yang diberikan.
- (6) Peneliti meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya tentang cara penyelesaian tugas tersebut.
- (7) Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya secara bergantian di depan kelas.

(8) Kelompok lainnya memberi tanggapan, pertanyaan dan menyanggah hasil diskusi kelompok lain.

Pada tahap penutup, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari dan melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung dari awal sampai akhir.

3.4.2.3 Observasi/ pengamatan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti (sebagai pengajar) ini diamati oleh guru selama berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan observasi langsung. Pada tahap ini sangat penting dan membutuhkan pengamatan yang teliti untuk memberikan masukan pada perbaikan siklus berikutnya.

Pengamatan pada siklus II dilakukan terhadap perubahan tindakan dan sikap selama proses pembelajaran berlangsung dengan menekankan pada siswa yang belum aktif pada siklus I. selain itu juga, pengamatan dilakukan terhadap siswa yang hasil belajarnya rendah dan siswa yang hasil belajarnya tinggi pada siklus I.

3.4.2.4 Refleksi

Refleksi pada siklus II dimaksudkan untuk membuat simpulan dari kegiatan dan tindakan serta sikap siswa yang terjadi selama proses pembelajaran pada siklus II. Refleksi pada siklus II dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dasar animasi siswa dan perubahan tingkah laku siswa setelah dilakukan tindakan perbaikan pada siklus II dengan indicator keberhasilan yang digunakan yaitu nilai minimal yang dicapai siswa adalah 70 dengan ketuntasan klasikal $>80\%$ dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran $\geq 70\%$. Dengan

refleksi ini juga digunakan untuk mengetahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika belum memenuhi indikator keberhasilan (nilai minimal yang dicapai siswa maka penelitian dilanjutkan ke siklus III. Dengan memperhatikan hal-hal yang dianggap masih kurang pada siklus II dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk tindakan pada siklus III. Hasil yang sudah baik pada siklus II harus dipertahankan pada siklus III.

3.4.3 Prosedur Tindakan pada Siklus III

3.4.3.1 Perencanaan

Penelitian pada siklus III ini direncanakan akan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pada pertemuan I, peneliti memberi penjelasan kepada guru tentang penelitian action research menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*, guru menjelaskan materi dan memberikan tugas masing-masing kelompok untuk membuat produk animasi sederhana dengan menggunakan metode yang telah ditetapkan, menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi/pengamatan aktivitas siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, Siswa merancang kegiatan untuk tugas kelompok, dan mencari jawab terhadap masalah yang dirumuskan. Pada pertemuan II guru melakukan hal yang sama namun saat menutup pertemuan dilakukan terlebih dahulu tes sebagai pengembangan dari materi yang telah dijelaskan selama dua kali pertemuan.

Perencanaan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus III merupakan penyempurnaan dari tahap perencanaan pada siklus II. Pada tahap perencanaan ini

guru lebih menekankan pada aktifitas siswa dengan memberikan permasalahan-permasalahan yang lebih banyak dan kontekstual.

3.4.3.2 Implementasi

Tindakan yang akan dilakukan harus sesuai dengan perencanaan. Pada tahap ini guru melakukan kegiatan secara nyata dalam proses pembelajaran. Materi pembelajaran berupa pengenalan *Macromedia Flash*. Tindakan yang dilakukan dalam tahap ini terdiri atas pendahuluan, inti dan penutup.

Pada tahap pendahuluan guru mengkondisikan kelas agar siap menerima pelajaran, guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi yang akan dipelajari dari pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa. Kemudian peneliti menginformasikan model pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan dari pembelajaran tersebut. Peneliti mengumumkan pembagian kelompok.

Pada tahap inti, peneliti mengawali dengan menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang disiapkan oleh peneliti (contoh produk sederhana). Pada akhir Peneliti mengajukan permasalahan kepada siswa dengan cara memikirkan sendiri, berpasangan dan berbagi dengan seluruh kelas. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Peneliti mengajukan permasalahan yang berkaitan dengan animasi dasar program Macromedia Flash 8 yang sebelumnya telah dijelaskan nama dan cara pemakaiannya
- (2) Siswa menyelesaikan tugas dengan cara memikirkan sendiri.
- (3) Siswa diminta untuk berpasangan dengan kelompok yang telah ditentukan.

- (4) Kemudian masing-masing kelompok diberi tugas produksi animasi sederhana dengan menggunakan *Macromedia Flash 8*
- (5) Peneliti membimbing/mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, menemukan penyelesaian, dan pemecahan soal yang diberikan.
- (6) Peneliti meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya tentang cara penyelesaian tugas tersebut.
- (7) Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya secara bergantian di depan kelas.
- (8) Kelompok lainnya memberi tanggapan, pertanyaan dan menyanggah hasil diskusi kelompok lain.

Pada tahap penutup, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari dan melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung dari awal sampai akhir. Peneliti memberikan tugas pembuatan produk animasi sederhana dengan mencakup materi yang telah dipelajari.

3.4.3.3 Observasi/ pengamatan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti (sebagai pengajar) ini diamati oleh guru selama berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan observasi langsung. Pada tahap ini sangat penting dan membutuhkan pengamatan yang teliti untuk memberikan masukan pada perbaikan siklus berikutnya.

Pengamatan pada siklus III dilakukan terhadap perubahan tindakan dan sikap selama proses pembelajaran berlangsung dengan menekankan pada siswa yang belum aktif pada siklus II. selain itu juga, pengamatan dilakukan terhadap

siswa yang hasil belajarnya rendah dan siswa yang hasil belajarnya tinggi pada siklus II.

3.4.3.4 Refleksi

Refleksi pada siklus III dimaksudkan untuk membuat simpulan dari kegiatan dan tindakan serta sikap siswa yang terjadi selama proses pembelajaran pada siklus III. Refleksi pada siklus III dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dasar animasi siswa dan perubahan tingkah laku siswa setelah dilakukan tindakan perbaikan pada siklus III dengan indikator keberhasilan yang digunakan yaitu nilai minimal yang dicapai siswa adalah 70 dengan ketuntasan klasikal $>80\%$ dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran $\geq 70\%$. Dengan refleksi ini juga digunakan untuk mengetahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika belum memenuhi indikator keberhasilan (nilai minimal yang dicapai siswa maka penelitian dilanjutkan ke siklus IV. Dengan memperhatikan hal-hal yang dianggap masih kurang pada siklus III dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk tindakan pada siklus IV. Hasil yang sudah baik pada siklus III harus dipertahankan pada siklus IV.

3.4.4 Prosedur Tindakan pada Siklus IV

3.4.4.1 Perencanaan

Penelitian pada siklus IV ini direncanakan akan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan berupa pemantauan tugas produksi. Pada pertemuan I, peneliti menjelaskan materi tentang Publishing dan memberikan latihan soal dengan menggunakan metode yang telah ditetapkan. Pertemuan II adalah

mempresentasikan hasil produksi berupa animasi sederhana tentang profil kelompok.

Perencanaan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus IV merupakan penyempurnaan dari tahap perencanaan pada siklus I sampai dengan III. Pada tahap perencanaan ini guru lebih menekankan pada aktifitas siswa dengan memberikan permasalahan-permasalahan yang lebih banyak dan kontekstual.

3.4.4.2 *Implementasi/ tindakan*

Tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus IV adalah tindakan yang merupakan perbaikan pada siklus I sampai dengan III yaitu perbaikan kekurangan-kekurangan dan perilaku yang menjadi penghambat kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan saran-saran oleh siswa pada siklus I sampai dengan III dan peneliti akan berusaha memperbaiki proses pembelajaran pada siklus IV. Tindakan pada tahap ini terdiri atas pendahuluan, inti dan penutup.

Pada tahap pendahuluan guru mengkondisikan kelas agar siap menerima pelajaran, guru memberikan apersepsi dengan menanyakan penugasan yang telah di berikan dari pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa selama III siklus. Kemudian peneliti menginformasikan model pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan dari pembelajaran tersebut. Peneliti mengumumkan pembagian kelompok.

Pada tahap inti, peneliti mengawali dengan menjelaskan materi publishing dengan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan oleh peneliti. Peneliti mengajukan permasalahan kepada siswa dengan cara mengerjakannya sendiri,

berpasangan dan berbagi dengan seluruh kelas. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Peneliti menyebutkan langkah-langkah publishing *Macromedia Flash 8*
- (2) Siswa menyelesaikan tugas dengan cara memikirkan sendiri.
- (3) Siswa diminta untuk berpasangan dengan kelompok yang telah ditentukan.
- (4) Kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil produk animasi sederhananya
- (5) Siswa mendiskusikan secara bergantian di depan kelas.
- (6) Kelompok lainnya memberi tanggapan, pertanyaan dan menyanggah hasil diskusi kelompok lain.

Pertemuan II siswa mempresentasikan hasil produksi berupa animasi sederhana tentang profil kelompok. Pada tahap penutup pada setiap pertemuan, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari dan melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung dari awal sampai akhir.

3.4.4.3 Observasi

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti (sebagai pengajar) ini diamati oleh guru selama berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan observasi langsung. Pada tahap ini sangat penting dan membutuhkan pengamatan yang teliti untuk memberikan masukan kepada peneliti.

Pengamatan pada siklus IV dilakukan terhadap perubahan tindakan dan sikap selama proses pembelajaran berlangsung dengan menekankan pada siswa yang belum aktif pada siklus I sampai dengan III. selain itu juga, pengamatan

dilakukan terhadap siswa yang hasil belajarnya rendah dan siswa yang hasil belajarnya tinggi pada siklus I sampai dengan III.

3.4.4.4 Refleksi

Refleksi pada siklus IV dimaksudkan untuk membuat simpulan dari kegiatan dan tindakan serta sikap siswa yang terjadi selama proses pembelajaran pada siklus IV. Refleksi pada siklus IV dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar animasi sederhana siswa dan perubahan tingkah laku siswa setelah dilakukan tindakan perbaikan pada siklus III dengan indikator keberhasilan yang digunakan yaitu nilai minimal yang dicapai siswa adalah 70 dengan ketuntasan klasikal $>80\%$ dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran $\geq 70\%$. Serta nilai rata-rata kelas sebesar ≥ 80 pada saat presentasi kelompok (siklus ke IV). Dengan refleksi ini juga digunakan untuk mengetahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3.4.5 Kegiatan Penelitian

3.4.5.1 Kegiatan Peneliti (Pengajar)

- (1) Bersama guru membicarakan mengenai langkah-langkah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*
- (2) Membuat persiapan mengajar dengan mengikuti prosedur atau langkah-langkah yang telah disepakati bersama guru.
- (3) Melaksanakan proses pembelajaran seperti prosedur yang telah ditentukan
- (4) Merefleksi diri dengan melihat hasil observasi

- (5) Diskusi bersama guru untuk melihat kemajuan maupun kekurangan selama tindakan pembelajaran, kemudian merancang tindakan baru.

3.4.5.2 Para Siswa

Siswa melakukan kegiatan belajar dalam kelas dan salah satu menjadi wakil kelompok dalam menyajikan hasil temuan-temuannya

3.4.5.3 Guru Mata Pelajaran Animasi Dasar

- (1) Bersama peneliti membicarakan prosedur atau langkah-langkah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*
- (2) Melakukan pengamatan dengan menggunakan instrumen pengamatan (lembar observasi) dan melakukan catatan-catatan
- (3) Diskusi dengan tim peneliti atas dasar refleksi dan hasil observasi serta perbaikan langkah-langkah selanjutnya.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu instrument tes dan instrument non tes. Instrument tes berupa tes pilihan ganda dan instrument non tes berupa lembar observasi

3.5.1 Instrument Tes

Bentuk instrument tes yaitu berupa soal-soal pilihan ganda yang terdiri dari 15 butir. Setiap soal dengan dikerjakan oleh siswa dianalisis dan diskor akhir dari setiap soal digabung untuk mendapatkan skor keseluruhan. Dari jumlah skor keseluruhan ini kemudian diolah untuk mendapatkan nilai akhir yang selanjutnya nilai akhir inilah yang dianalisis apakah sudah memenuhi indikator ketuntasan

belajar yang ditetapkan dalam penelitian ini. Seperant tes yang disusun harus dilakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba bertujuan untuk menganalisis tentang validitas, reabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran butir- butir soal yang akan digunakan.

Untuk mengetahui apakah perangkat tes yang digunakan memenuhi kriteria di atas, terlebih dahulu di uji cobakan. Subyek yang digunakan adalah kelas XI jurusan Multimedia STM Negeri 1 Blora dengan jumlah 37 siswa yang dikarenakan kesulitan mencari tempat try out sebab berbeda kurikulum dengan sekolah-sekolah lain. Dan dengan alasan ilmu Macromedia Flash siswa kelas XI masih sama dengan kelas X.

1) Validitas Test

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrument. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto 2006:168)

Dalam perangkat tes ini digunakan perhitungan validitas item/butir untuk menghitung validitas digunakan rumus korelasi product moment.

Rumus :

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

2) Reliabilitas

Suatu soal dapat dikatakan reliable (dapat dipercaya) jika mampu mengungkapkan data secara meyakinkan atau dapat dipercaya. Menurut Arikunto (2006:178) reabilitas adalah konsistensi (kemantapan) pengukuran dalam jangka waktu tertentu, dengan kata lain dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Harga reliabilitas dihitung dengan menggunakan uji reliabilitas Kuder-Richardson

(K-R 20) dengan rumus :

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

Keterangan :

- r_{11} = Indeks korelasi dipandang sebagai harga korelasi
 k = Banyaknya butir soal
 p = Proporsi subyek yang menjawab benar pada suatu butir
 q = Proporsi subyek yang menjawab salah pada suatu butir
 $\sum pq$ = Jumlah dari pq
 S^2 = Varians total, besarnya dicari dengan rumus

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Dengan :

- S^2 = Varians total
 $\sum Y^2$ = Jumlah skor kuadrat
 $(\sum Y)^2$ = Kuadrat jumlah skor
 N = Jumlah peserta test

Jika harga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka dapat dikatakan bahwa tes tersebut reliabel (Arikunto, 1998 : 182).

3) Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang pandai dan siswa yang bodoh (Arikunto,1999:221)

Rumus yang digunakan adalah :

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

Keterangan :

D = 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 = Banyaknya siswa pada kelompok bawah

4) Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran soal berhubungan dengan pengertian seberapa mudah atau sukarnya butir soal bagi siswa pada umumnya (Arikunto,1999:212). Indeks kesukaran soal ditunjukkan oleh bilangan yang disebut indeks kesukaran soal ditunjukkan oleh bilangan yang disebut indeks kesukaran yang dihitung dengan rumus :

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

Keterangan :

P = Indeks kesukaran soal

B = Jumlah siswa yang menjawab benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes (Arikunto,2002:275-276)

Dalam penelitian ini peneliti menetapkan kriteria penilaian dalam lima rentangan nilai. Rentangan nilai tersebut dapat dilihat dalam tabel kriteria penilaian yang ada di bawah ini.

| No | Rentang Nilai | Interval Prasantase Penguasaan Materi | Kriteria |
|----|---------------|---------------------------------------|-------------|
| 1 | 85 – 100 | 85% - 100% | Sangat baik |
| 2 | 75 – 84 | 75% – 84% | Baik |
| 3 | 65 – 74 | 65% – 74% | Sedang |
| 4 | 55 – 64 | 55% – 64% | Cukup |
| 5 | > 54 | > 54% | Kurang |

Tabel 3.1. Kriteria Penilaian

3.5.2 Instrumen Non Tes

Bentuk instrument non tes yang digunakan adalah observasi. Hal yang diamati dalam hal ini meliputi: keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan guru dan siswa memformulasikan gagasan secara individu. Selain itu juga keaktifan mengerjakan tugas kelompok yang di lihat dari pantauan selama proses pembelajaran serta keaktifan berdiskusi yang dapat dilihat ketika siswa berdiskusi yaitu keaktifan siswa saling bertanya, menjelaskan dan berdiskusi dalam kelompok serta memformulasikan gagasan kelompok. Pada tahap akhir kegiatan pembelajaran keaktifan siswa dapat dilihat ketika siswa menyampaikan gagasan,

mempresentasikan hasil produksinya, dan memberi tanggapan/ pendapat secara lisan atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain. Adapun kriteria penilaian terhadap kegiatan tersebut adalah:

- (1) Penilaian 1 (skor I) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<25\%$ dari jumlah siswa yang hadir.
- (2) Penilaian 2 (skor II) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $25\% \leq$ jumlah siswa $<50\%$.
- (3) Penilaian 3 (skor III) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $50\% \leq$ jumlah siswa $<75\%$.
- (4) Penilaian 4 (skor IV) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang hadir.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu teknik tes dan non tes.

3.6.1 Teknik Tes

Teknik tes ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa sesudah diadakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Tes dilakukan sebanyak tiga kali yaitu pada akhir siklus I sampai dengan pada akhir siklus III. Tes yang pertama diberikan ketika siswa telah melakukan diskusi untuk memecahkan masalah pada siklus I dan seterusnya. Hasil dari tes siklus I dan seterusnya dijadikan sebagai acuan dalam perbaikan tindakan siklus berikutnya. Tes

diberikan setelah siswa melakukan kegiatan pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) yang disertai perbaikan pembelajaran oleh guru. Tes yang kedua dijadikan sebagai tolok ukur peningkatan keberhasilan siswa dalam pembelajaran Dasar Animasi dengan menggunakan pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

3.6.2 Teknik Non Tes

Teknik non tes yang digunakan adalah lembar observasi. Observasi dilakukan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Observasi tersebut digunakan untuk mengetahui sikap dan perilaku siswa terhadap pembelajaran Macromedia Flash. Di samping itu juga observasi dilakukan terhadap peneliti untuk mengetahui sejauhmana peneliti telah melakukan hal-hal yang diharapkan selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I sampai dengan siklus VI. Sebelumnya peneliti mempersiapkan lembar observasi untuk dijadikan pedoman dalam pengambilan data. Observasi dilakukan oleh peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran dan teman sejawat. Dalam observasi ini ketiga orang ini mengamati perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan mencatat semua kejadian selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun aspek-aspek yang terdapat dalam lembar observasi ini adalah:

- (1) Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.
- (2) Keantusiasan siswa dalam melaksanakan tugas.
- (3) Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru.
- (4) Ketrampilan berfikir siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

- (5) Hubungan kerja siswa dalam kelompok.
- (6) Semangat dan kesungguhan siswa selama proses pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.
- (7) Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil produksi
- (8) Keberanian siswa dalam bertanya.
- (9) Kehadiran siswa.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif.

3.7.1 Teknik Kuantitatif

Teknik kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang dilakukan sebanyak tiga kali yaitu pada akhir siklus I sampai dengan siklus III. Adapun langkah perhitungannya adalah dengan cara menghitung persentase jawaban benar yang dicapai setiap peserta didik yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Np = \frac{Nk}{Nt} \times 100\%$$

Dengan Np = nilai prosentase

Nk = nilai yang didapat

Nt = nilai jika semua benar

Dari hasil perhitungan prosentase ini, peneliti akan dapat mengetahui sampai sejauhmana penguasaan setiap siswa atas bahan yang telah diajarkan. Dengan kata lain, sejauhmana tingkat keberhasilan siswa atas bahan yang telah diajarkan ditinjau dari sudut kriteria keberhasilan belajar (indikator keberhasilan) yang diharapkan atau yang telah ditetapkan.

Selain itu juga dari hasil perhitungan siswa dari masing-masing tes kemudian dibandingkan antara siklus I, siklus II dan siklus III. Hasil ini akan memberikan gambaran mengenai persentase peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

3.7.2 Teknik Kualitatif

Teknik kualitatif ini diperoleh dari data non tes yaitu observasi. Data observasi diambil dari pengamatan terhadap kegiatan siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

(1) Selama pembelajaran berlangsung, keaktifan siswa diukur berdasarkan hasil pengamatan aktifitas siswa pada saat implementasi pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berlangsung.

Dalam lembar pengamatan ditentukan indikator-indikator yang menjelaskan bahwa seseorang melaksanakan kegiatan-kegiatan tersebut atau tidak.

- (1.1) Penilaian 1 (skor I) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<25\%$ dari jumlah siswa yang hadir. Berarti penilaian keaktifan siswa masih tergolong rendah.
- (1.2) Penilaian 2 (skor II) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $25\% \leq$ jumlah siswa $<50\%$.. Berarti penilaian keaktifan siswa masih tergolong sedang.
- (1.3) Penilaian 3 (skor III) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $50\% \leq$ jumlah siswa $<75\%$.. Berarti penilaian keaktifan siswa masih tergolong baik.

- (1.4) Penilaian 4 (skor IV) apabila banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang hadir. Berarti penilaian keaktifan siswa masih tergolong sangat baik.

Berdasarkan penilaian di atas dari seluruh aspek yang dinilai dapat dibuat presentase rata-rata aktifitas siswa sebagai berikut:

$$\text{presentase rata - rata aktifitas siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang beraktifitas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

- (2) Kemampuan guru dalam pengelolaan implementasi pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berlangsung.

Selama pembelajaran berlangsung, kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran di kelas diukur berdasarkan indikator-indikator yang ditentukan pada lembar pengamatan, yaitu :

| | |
|----|--|
| 1. | <p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.</p> <p>a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran CPS</p> <p>b. Guru memberikan motivasi</p> |
| 2. | <p>Menyajikan informasi.</p> <p>Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini.</p> |
| 3. | <p>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</p> <p>a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 4 - 5 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 40 siswa dibentuk menjadi 10 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru.</p> <p>b. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok</p> |

| | |
|----|--|
| 4. | Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar a. Guru membimbing siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan b. Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya c. Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya d. Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan |
| 5 | Evaluasi a. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya b. Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah |
| 6 | Memberikan penghargaan Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang dibimbingnya |

Tabel 3.2. Indikator Lembar Pengamatan(Ibrahim,2000:10)

Bagaimana kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* tersebut dan melaksanakan indikator tersebut atau tidak. Sehingga kemampuan guru dinilai baik apabila indikator yang telah ditentukan dapat dilaksanakan.

3.8 Indikator Keberhasilan

Sebelum menetapkan indikator keberhasilan, berikut ini dijelaskan pengertian ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal sebagai berikut:

3.8.1 Ketuntasan Individual

Seseorang dikatakan telah mencapai ketuntasan individual jika siswa tersebut telah menguasai sekurang-kurangnya 70% materi Dasar Animasi (materi

pokok membuat program Multimedia dengan Macromedia Flash) ditandai dengan pencapaian nilai akhir 70 pada siklus I sampai dengan III.

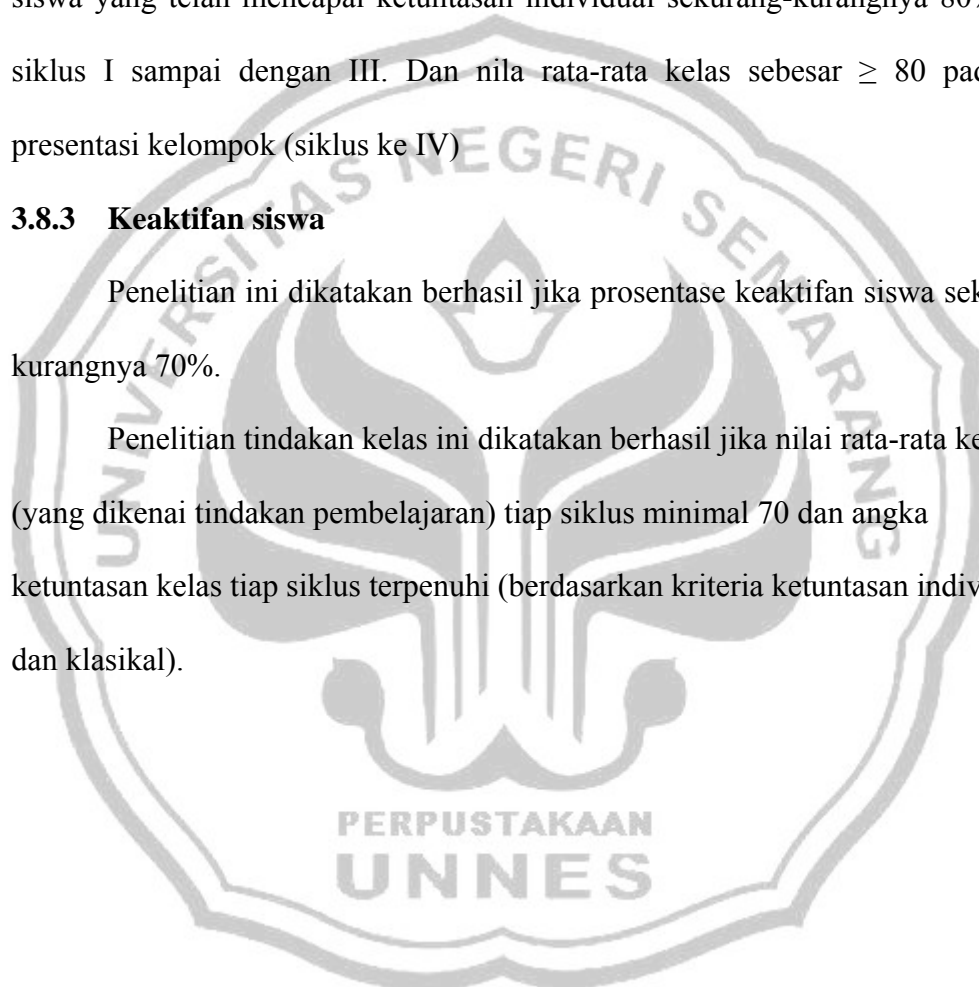
3.8.2 Ketuntasan Klasikal

Suatu kelas dikatakan telah mencapai ketuntasan klasikal jika banyak siswa yang telah mencapai ketuntasan individual sekurang-kurangnya 80% pada siklus I sampai dengan III. Dan nilai rata-rata kelas sebesar ≥ 80 pada saat presentasi kelompok (siklus ke IV)

3.8.3 Keaktifan siswa

Penelitian ini dikatakan berhasil jika prosentase keaktifan siswa sekurang-kurangnya 70%.

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika nilai rata-rata kelas (yang dikenai tindakan pembelajaran) tiap siklus minimal 70 dan angka ketuntasan kelas tiap siklus terpenuhi (berdasarkan kriteria ketuntasan individual dan klasikal).



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Proses penelitian ini dimulai dengan melihat gambaran secara umum SMK Negeri 1 Blora. SMK Negeri 1 Blora terletak di jalan Gatot Subroto Km 4.1 Desa TamanRejo Kecamatan Tunjungan Kabupaten Blora Kode Pos 58252.

Asal mula sekolah ini didirikan atas prakarsa Dirjen Dikdasmen Bapak Prof.Dr.H Darmodiarjo pada tahun 1984 dan diresmikan pada tahun 1985. SMK Negeri 1 Blora yang berdiri diatas tanah seluas 40.473 m² dengan luas bangunan 12.207 m² ini memiliki gedung diklat yang diantaranya adalah 18 ruang teori, 1 ruang gambar, 1 gedung perpustakaan, 1 ruang movie, 1 laboratorium computer, 1 laboratorium ICT, 1 laboratorium bahasa, 1 ruang BP. Serta beberapa gedung bengkel diantaranya adalah 2 bengkel bangunan, 2 bengkel mesin, 1 bengkel listrik, 1 bengkel elektronika, dan 1 bengkel otomotif.

SMK Negeri 1 Blora sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Blora memiliki banyak program keahlian yaitu teknik konstruksi batu, teknik konstruksi kayu, teknik audio video, teknik listrik pemakaian, teknik mesin perkakas, teknik las, teknik mekanik otomotif, teknik geomatika, dan yang terbaru adalah teknik multi media.

Dengan didukung oleh sekitar 99 orang tenaga kependidikan baik dengan status pegawai negeri sipil, guru tidak tetap, maupun tenaga kontrak yang terdiri

dari guru-guru program keahlian, muatan lokal serta ekstra kurikuler, juga dibantu oleh sekitar 35 orang staf karyawan.

4.2 Hasil Penelitian

Sesuai dengan gagasan yang dikemukakan, maka peneliti mengadakan penelitian ini berupa prosedur kerja dalam penelitian tindakan yang dilakukan di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam empat siklus. Setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan yang melalui empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan atau implementasi, pengamatan atau observasi, dan refleksi.

Sebelum diadakan penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba tes untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, tingkat kesukaran, perhitungan daya pembeda soal pada siswa kelas XI jurusan Multimedia. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut :

4.2.1 Validitas soal

Berdasarkan hasil ujicoba terhadap 37 siswa kelas XI dinyatakan bahwa 45 soal valid. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran dan terangkum seperti pada tabel berikut:

| No | Kriteria | No soal | Jumlah |
|----|----------|--|---------|
| 1 | Valid | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, dan 45. | 32 soal |

Tabel 4.1 Ringkasan Validitas Soal Uji Coba

Sumber : Hasil penelitian tahun 2008

4.2.2 Reliabilitas soal

Setelah r_{11} diketahui kemudian dibandingkan dengan harga r_{table} . Apabila $r_{11} > r_{table}$ maka dikatakan instrumen tersebut reliabel. Berdasarkan hasil analisis ujicoba instrumen diperoleh r_{11} sebesar $0.913 > r_{table} = 0,325$ untuk $\alpha = 5\%$ dengan $N = 37$ maka instrumen tersebut reliabel.

4.2.3 Daya pembeda

Berdasarkan perhitungan daya pembeda soal, maka diperoleh kategori soal sebagai berikut :

| No | Kriteria | Nomor soal | Jumlah | % |
|----|----------|--|--------|------|
| 1. | Cukup | 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45. | 34 | 75,6 |
| 2. | Baik | 1, 4, 6, 11, 13, 17, 20, 26, 27, 29, 31, | 11 | 24,4 |

Tabel 4.2 Kategori Daya Pembeda Soal

Sumber: Hasil penelitian tahun 2008

Berdasarkan analisis ujicoba tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa 45 soal layak digunakan untuk instrumen penelitian. Dalam penelitian ini banyaknya soal yang akan digunakan untuk penelitian adalah 45 butir soal dibagi kedalam 3 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 15 butir soal.

4.2.4 Taraf kesukaran

Klasifikasi atau ketentuan yang digunakan adalah :

| Interval P | Kriteria |
|---------------|--------------|
| 0.00 - 0.10 | Sangat Sukar |
| 0.11 - 0.30 | Sukar |
| 0.31 - 0.70 | Sedang |
| 0.71 - 0.90 | Mudah |
| $P \geq 0.90$ | Sangat Mudah |

Tabel 4.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Ujicoba

| No | Kriteria | Nomor soal | Jumlah | % |
|----|----------|---|--------|------|
| 1 | Sukar | 44 | 1 | 2,2 |
| 2 | Sedang | 1, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 40, 42, 43, | 25 | 55,6 |
| 3 | Mudah | 2, 5, 8, 10, 12, 15, 18, 19, 21, 22, 25, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 45 | 19 | 42,2 |

Tabel 4.4 Ringkasan Tingkat Kesukaran Soal Ujicoba

Berdasarkan hasil ujicoba instrumen tes diperoleh 2.2% soal dengan kriteria sukar, 55.6% sedang dan 42.2% mudah.

Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kelas X jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Blora Kab. Blora semester ganjil 2008/2009 yang berjumlah 34 siswa dengan 24 siswa putra dan 10 siswa putri. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan bantuan atau bimbingan dari guru mata pelajaran sebagai observer.

Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 21 November 2008 yang membahas materi tentang menginstal Macromedia Flash 8, mengenalkan title bar, menu bar, edit bar, color panel group, timeline, stage, toolbox, action pane, properties panel group, align panel group Macromedia Flash 8, serta mengamati dan mencermati elemen-elemen Macromedia Flash 8 serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 22 November 2008 yang membahas mengenai dasar-dasar Macromedia Flash 8 yaitu mengatur tampilan layar stage, menampilkan ruler dan grade, membedakan stroke dan fill pada objek, mengenal fungsi beberapa tools, menggambar objek, menggambar dengan gradasi, menggambar garis melengkung, mengatur jenis stroke atau garis putus-putus, mengatur tata letak objek, perataan alignment, membuat objek teks, membuat objek teks vertikal, memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva serta menggunakannya dalam pemecahan masalah dilanjutkan dengan pemberian soal tes evaluasi.

Siklus II pertemuan I dilaksanakan hari jum'at tanggal 28 November 2008 yang membahas mengenai pengantar animasi dasar Macromedia Flash 8 diantaranya adalah mampu manipulasi layer, mampu mengaplikasi time line, mampu membuat animasi frame by frame dan menggunakan dalam pemecahan masalah. Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 29 November 2008 yang membahas tentang membuat animasi motion tween, membuat animasi shape, membuat animasi fade, membuat animasi rotasi,

membuat animasi ease, membuat animasi guide serta menggunakannya dalam pemecahan masalah dilanjutkan dengan pemberian soal tes evaluasi.

Siklus III pertemuan I dilaksanakan hari jum'at tanggal 5 Desember 2008 yang membahas mengenai animasi masking, type writer, menghilang, blur, drop shadow (bayangan), expand, explode (meledak), berputar, orbit dan menggunakan dalam pemecahan masalah. Pertemuan kedua pada siklus III dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 6 Desember 2008 yang membahas tentang memasukkan suara, membuat tombol, menggunakan obyek suara dan propertinya, mengambil suara dari dokumen eksternal serta menggunakannya dalam pemecahan masalah dilanjutkan dengan pemberian soal tes evaluasi.

Siklus IV pertemuan I dilaksanakan hari jum'at tanggal 12 Desember 2008 yang membahas mengenai Publish Macromedia Flash 8 dan menggunakan dalam pemecahan masalah. Pertemuan kedua pada siklus IV dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 13 Desember 2008 dengan kegiatan yaitu presentasi dan diskusi hasil produksi animasi yang telah dikerjakan.

4.2.1 Data Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa

Setiap akhir pertemuan dalam setiap siklus diadakan tes evaluasi. Pada akhir siklus I dan siklus II siswa diberi soal sebanyak 5 butir berupa soal uraian. Tes evaluasi ini diberikan untuk mengetahui apakah materi telah diserap dengan baik. Berdasarkan hasil tes di akhir siklus diperoleh data sebagai berikut.

| No | Siklus | Banyaknya siswa yang nilainya ≥ 70 | Presentase banyaknya siswa yang nilainya ≥ 70 | Rata-rata kelas | Kriteria Ketercapaian |
|----|------------|---|--|-----------------|-----------------------|
| 1 | Siklus I | 25 siswa | 73.53% | 75.5 | Baik |
| 2 | Siklus II | 32 siswa | 94.12% | 83.0 | Baik |
| 3 | Siklus III | 33 siswa | 97.06% | 91.0 | Sangat baik |

Tabel 4.5. Hasil evaluasi dengan model pembelajaran CPS

4.2.2 Data Hasil Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan melalui lembar observasi untuk aktivitas siswa diperoleh data sebagai berikut.

| Aktivitas | Presentase |
|------------|------------|
| Siklus I | 75% |
| Siklus II | 80,56% |
| Siklus III | 88,89% |
| Siklus IV | 91,67% |

Tabel 4.6 Presentase keaktifan siswa

Data Hasil Aktivitas Guru

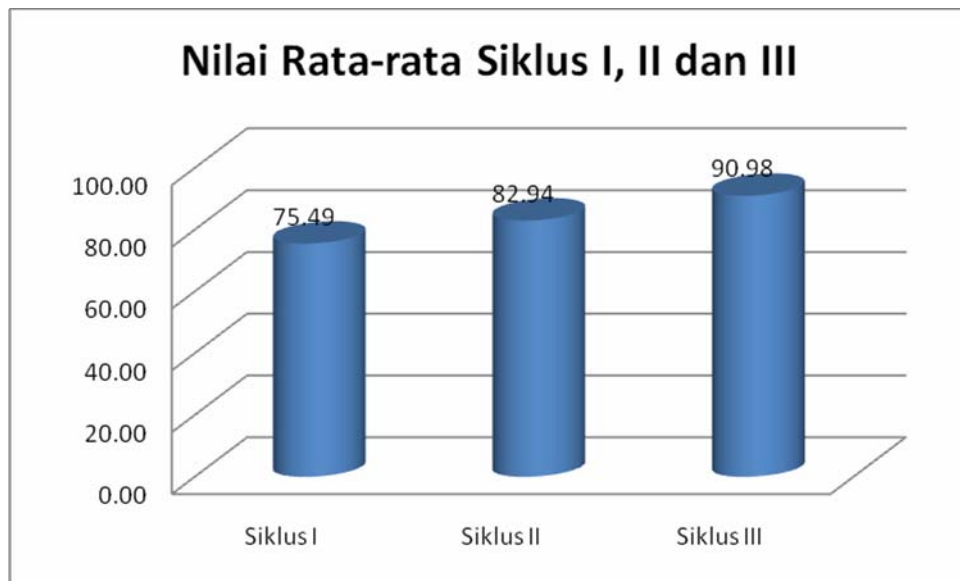
Berdasarkan hasil pengamatan melalui lembar observasi untuk aktivitas guru diperoleh data sebagai berikut.

| No | Aspek yang diamati | Kriteria | | | |
|----|---|----------|-----------|-------------|-------------|
| | | Siklus I | Siklus II | Siklus III | Siklus IV |
| 1 | Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan | Baik | Baik | Sangat baik | Sangat baik |

| | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | <p>digunakan yaitu model pembelajaran CPS.</p> <p>b. Guru memberikan motivasi</p> | Baik | Baik | Baik | |
| 2 | <p>Menyajikan informasi.</p> <p>Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini.</p> | Sangat baik | Sangat baik | Sangat baik | Sangat baik |
| 3 | <p>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.</p> <p>a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 4 – 5 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 40 siswa dibentuk menjadi 10 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru.</p> <p>b. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok.</p> | Sangat baik | Sangat baik | Sangat baik | Sangat baik |
| 4 | <p>Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar.</p> <p>a. Guru membimbing siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan.</p> | Baik | Baik | Baik | Baik |

| | | | | | |
|---|---|-------|-------------|-------------|-------------|
| | b. Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya. | Cukup | Baik | Baik | Sangat baik |
| | c. Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya. | Cukup | Cukup | Cukup | Baik |
| | d. Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan. | Baik | Baik | Baik | Baik |
| 5 | Evaluasi. | | | | |
| | a. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya. | Cukup | Cukup | Baik | Sangat baik |
| | b. Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah. | Cukup | Baik | Baik | Baik |
| 6 | Memberikan penghargaan. | | | | |
| | Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang dibimbingnya. | Baik | Sangat baik | Sangat baik | Sangat baik |

Tabel.4.7. Hasil pengamatan terhadap guru dalam pembelajaran CPS

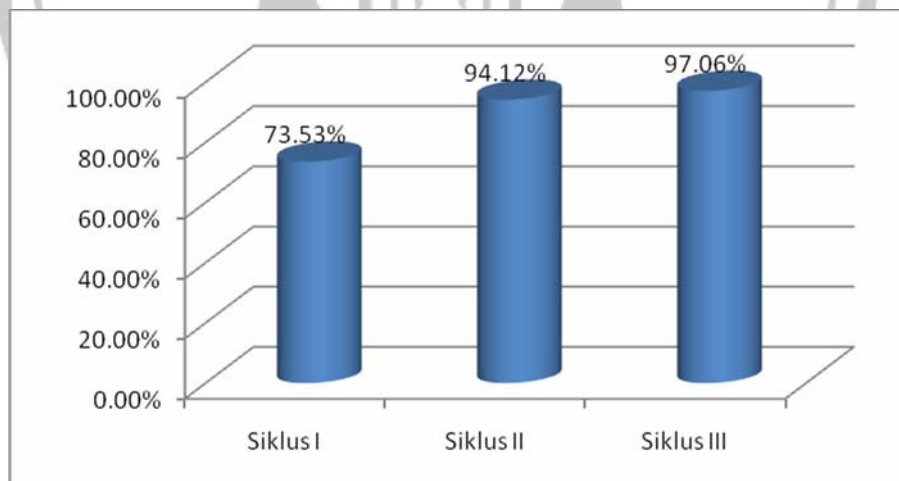


Gambar 4.1 Diagram ketuntasan siswa

Keterangan:

| Siklus | Nilai rata-rata kelas |
|------------|-----------------------|
| Siklus I | 75.5 |
| Siklus II | 83.0 |
| Siklus III | 91.0 |

Tabel.4.8. Keterangan diagram ketuntasan siswa



Gambar 4.2 Diagram perkembangan hasil belajar

Keterangan:

| Siklus | % Ketuntasan |
|------------|--------------|
| Siklus I | 73.53% |
| Siklus II | 94.12% |
| Siklus III | 97.06 |

Tabel.4.9 Keterangan diagram perkembangan hasil belajar

4.3 Pembahasan

Dengan melihat tabel pada hasil penelitian di atas, maka peneliti per jelaskan bahwa.

4.3.1 Siklus I

4.3.1.1. Pertemuan I

Dalam tiap pertemuan terdiri dari empat tahap, yaitu: tahap perencanaan, tahap implementasi, tahap observasi, dan tahap refleksi. Tahap perencanaan seperti yang telah dijelaskan dalam desain penelitian, sedangkan tahap implementasinya adalah sebagai berikut.

- (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran seperti terdapat dalam rencana pembelajaran, guru juga telah menyampaikan motivasi kepada siswa dengan memberitahu manfaat mempelajari materi yang berkaitan dengan penginstalan program dan area kerja Macromediamedia Flash 8 selain itu guru juga menyampaikan materi apersepsi.
- (2) Guru menyampaikan materi tentang materi tentang menginstal Macromedia Flash 8, mengenalkan title bar, menu bar, edit bar, color panel group, timeline, stage, toolbox, action pane, properties panel group, align panel

group Macromedia Flash 8, serta mengamati dan mencermati elemen-elemen Macromedia Flash 8.

- (3) Guru mengelompokkan siswa, masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa.
- (4) Guru memberikan tugas animasi sederhana kepada masing-masing kelompok dengan menggunakan Macromedia Flash 8
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan tugas dan mengerjakannya. Siswa yang terlihat lancar dan aktif dalam diskusi ada 25 siswa. Jika ada siswa yang belum paham maka teman satu kelompok harus bertanggung jawab menjelaskan kepada teman satu kelompok.
- (6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan atau hambatan yang dialami kelompoknya selama diskusi kepada guru. Dari laporan tertulis yang diperoleh oleh guru bahwa hambatan dari sebagian besar siswa adalah kurang kerjasama antar sesama teman dalam satu kelompok, misalnya jika ada salah satu siswa yang belum bisa tapi teman dalam satu kelompok yang sudah bisa tidak mau membantu menjelaskan.

Wakil kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya adalah kelompok VI, yaitu mereka menjelaskan cara menginstal program dan menyebutkan area kerja Macromedia Flash 8 kemudian memberikan contoh animasi bola bergerak

- (7) Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi sanggahan kepada kelompok yang melakukan presentasi.

- (8) Guru memberi kesempatan kepada kelompok yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Jika kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam menjawab maka guru membantu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
- (9) Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing .
- (10) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas.
- (11) Guru memberikan PR untuk latihan siswa selama di rumah agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah dipelajari
Pada saat tahap implementasi dibarengi dengan tahap observasi dan diperoleh hasil dari refleksi adalah sebagai berikut.
 - (1) Siswa sudah mengerjakan tugas dengan baik tetapi untuk mempresentasikannya dalam kelas belum baik. Dari hasil pengamatan observer kelancaran siswa dalam mengerjakan kartu soal ada 25 orang siswa.
 - (2) Pada siklus I pertemuan pertama siswa masih kurang mempunyai kesadaran untuk mempresentasikan hasil diskusinya, alasan dari siswa adalah mereka tidak berani tampil di depan kelas untuk menjelaskan kepada teman-temannya.
 - (3) Guru sudah memotivasi siswa dalam pembelajaran, tetapi masih disampaikan dengan pandangan hanya sebagian siswa.

- (4) Kelompok yang sudah ditetapkan oleh guru, ada beberapa siswa yang tidak mau bergabung dengan temannya dengan alasan teman satu kelompok adalah teman yang nakal dalam kesehariannya.
- (5) Waktu yang digunakan guru dalam pembelajaran belum sesuai dengan waktu yang ditentukan, ini semua disebabkan karena siswa ramai ketika guru menyuruh untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.

4.3.1.2. Pertemuan II

Tahap implementasi pada pertemuan kedua siklus I adalah sebagai berikut.

- (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran seperti terdapat dalam rencana pembelajaran, guru juga telah menyampaikan motivasi kepada siswa dengan memberitahu manfaat mempelajari materi yang membahas mengenai dasar-dasar Macromedia Flash 8, selain itu guru juga menyampaikan materi apersepsi.
- (2) Guru menyampaikan materi tentang dasar-dasar Macromedia Flash 8 yaitu mengatur tampilan layar stage, menampilkan ruler dan grade, membedakan stroke dan fill pada objek, mengenal fungsi beberapa tools, menggambar objek, menggambar dengan gradasi, menggambar garis melengkung, mengatur jenis stroke atau garis putus-putus, mengatur tata letak objek, perataan alignment, membuat objek teks, membuat objek teks vertikal, memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva
- (3) Guru mengelompokkan siswa, masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa.

- (4) Guru memberikan tugas animasi sederhana berupa mobil berjalan kepada masing-masing kelompok dengan menggunakan Macromedia Flash 8
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan tugas dan mengerjakannya. Siswa yang terlihat lancar dan aktif dalam diskusi ada 28 siswa. Jika ada siswa yang belum paham maka teman satu kelompok harus bertanggung jawab menjelaskan kepada teman satu kelompok.
- (6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan atau hambatan yang dialami kelompoknya selama diskusi kepada guru. Dari laporan tertulis yang diperoleh oleh guru bahwa hambatan dari sebagian besar siswa adalah kurang kerjasama antar sesama teman dalam satu kelompok, misalnya jika ada salah satu siswa yang belum bisa tapi teman dalam satu kelompok yang sudah bias tidak mau membantu menjelaskan.
- (7) Wakil kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya adalah kelompok X, yaitu mereka menjelaskan bagaimana cara membuat animasi mobil berjalan. Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi sanggahan kepada kelompok yang melakukan presentasi.
- (8) Guru memberi kesempatan kepada kelompok yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Jika kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam menjawab maka guru membantu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
- (9) Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing .

(10) Guru memberikan soal tes kepada siswa yang dikerjakan oleh siswa secara individu. Siswa tidak boleh bekerja sama dalam mengerjakan kuis. Soal sebanyak 15 dikerjakan selama 10 menit.

(11) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas.

(12) Guru memberikan PR untuk latihan siswa selama di rumah agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah dipelajari

Pada saat tahap implementasi dibarengi dengan tahap observasi dan diperoleh hasil dari refleksi adalah sebagai berikut.

- (1) Hasil belajar siswa belum optimal, masih banyak siswa yang mempunyai nilai kurang.
- (2) Siswa sudah mengerjakan tugas dengan baik tetapi masih membutuhkan waktu yang lama karena ada beberapa kelompok yang masih kesulitan dalam pembuatan tugas produksi animasi sederhana tersebut, dan untuk mempresentasikannya dalam kelas belum baik. Dari hasil pengamatan observer kelancaran siswa dalam mengerjakan tugas ada 28 orang siswa.
- (3) Pada siklus I pertemuan kedua siswa cukup mempunyai kesadaran untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
- (4) Guru sudah memotivasi siswa dalam pembelajaran.
- (5) Kemampuan siswa dalam mengerjakan kuis yang benar masih kurang karena hanya ada 25 siswa yang mengerjakan kuis dengan baik.

- (6) Menurut pengamatan yang dilakukan observer selama siklus I menunjukkan aktivitas siswa cukup baik yaitu sebesar 75%.
- (7) Kelompok yang sudah ditetapkan oleh guru, sudah menunjukkan kerjasama yang cukup baik namun ada beberapa siswa yang tidak mau bergabung dengan temannya dengan alasan teman satu kelompok adalah teman yang nakal dalam kesehariannya.

Waktu yang digunakan guru dalam pembelajaran cukup sesuai dengan waktu yang ditentukan, ini semua disebabkan karena siswa sudah mulai paham dengan model pembelajaran yang digunakan, hanya saja ada beberapa kelompok yang terhambat karena ada salah satu anggotanya belum begitu paham tentang tugas.

Dari hasil tahap refleksi pertemuan pertama dan kedua dari siklus I dapat diperoleh hasil sebagai berikut.

(1) Hasil Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa

Berdasarkan dari data penelitian tindakan kelas pada siklus I ini nilai rata-rata kelasnya adalah 75,49 dengan kriteria ketuntasan baik. Dari 34 siswa terdapat 9 siswa yang tidak tuntas belajar dengan presentase 26,47% artinya dari tes evaluasi pada materi pokok segiempat, siswa yang mendapat nilai ≤ 70 sebanyak 9 siswa dengan presentase 26,47%. Sedangkan siswa yang tuntas belajar ada 25 siswa dengan presentase 73,53%.

Pada siklus I dapat disimpulkan, kegiatan pembelajaran belum memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Dari diskusi yang dilaksanakan, siswa yang terlihat lancar dan aktif dalam diskusi ada 28 siswa

Dengan demikian peneliti perlu melakukan tindakan selanjutnya untuk meningkatkan hasil belajar Macromedia Flash siswa pada materi pengantar animasi dasar Macromedia Flash 8

(2) Hasil Aktivitas Siswa

Berdasarkan data bahwa pada siklus I presentase keaktifan siswa 75% Ini berarti aktifitas siswa di kelas masih perlu ditingkatkan. Hal ini disebabkan siswa sudah sedikit demi sedikit mulai memahami aturan dalam pembelajaran CPS, tetapi masih ada juga siswa yang mengalami kebingungan tentang peraturan model pembelajaran CPS ini.

(3) Hasil Aktivitas Guru

Berdasarkan tabel pengamatan guru dapat dijelaskan bahwa pada siklus I keaktifan guru sebagian besar sudah cukup, artinya penguasaan guru terhadap materi pelajaran baik tapi perhatian guru kurang merata pada seluruh siswa sehingga ada beberapa siswa yang kurang aktif dan tidak memahami penjelasan guru.

4.3.2 Siklus II

4.3.2.1. Pertemuan I

Tahap implementasi pada pertemuan pertama siklus II adalah sebagai berikut.

- (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran seperti terdapat dalam rencana pembelajaran, guru juga telah menyampaikan motivasi kepada siswa dengan memberitahu manfaat mempelajari pengantar animasi dasar Macromedia Flash 8, selain itu guru juga menyampaikan materi apersepsi.

- (2) Guru menyampaikan materi mengenai pengantar animasi dasar Macromedia Flash 8 diantaranya adalah mampu manipulasi layer, mampu mengaplikasi time line, mampu membuat animasi frame by frame
- (3) Guru mengelompokkan siswa, masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa.
- (4) Guru memberikan tugas animasi sederhana tentang manipulasi layer dan frame kepada masing-masing kelompok dengan menggunakan Macromedia Flash 8
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan tugas dan mengerjakannya. Siswa yang terlihat lancar dan aktif dalam diskusi ada 30 siswa. Jika ada siswa yang belum paham maka teman satu kelompok harus bertanggung jawab menjelaskan kepada teman satu kelompok.
- (6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan atau hambatan yang dialami kelompoknya selama diskusi kepada guru. Dari laporan tertulis yang diperoleh oleh guru bahwa hambatan dari sebagian besar siswa adalah kurang kerjasama antar sesama teman dalam satu kelompok, misalnya jika ada salah satu siswa yang belum bisa tapi teman dalam satu kelompok yang sudah bisa tidak mau membantu menjelaskan.
- (7) Wakil kelompok yang mempresentasikan hasil produksi animasi sederhananya menggunakan Macromedia Flash 8 adalah kelompok II, dan kelompok V yaitu mereka menjelaskan bagaimana cara membuat animasi dengan memanfaatkan layer dan frame. Sedangkan kelompok lain diberi

kesempatan untuk bertanya dan memberi sanggahan kepada kelompok yang melakukan presentasi.

- (8) Guru memberi kesempatan kepada kelompok yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Jika kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam menjawab maka guru membantu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
- (9) Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing .
- (10) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas.
- (11) Guru memberikan PR untuk latihan siswa selama di rumah agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah dipelajari.

Pada saat tahap implementasi dibarengi dengan tahap observasi dan diperoleh hasil dari refleksi adalah sebagai berikut.

- (1) Siswa sudah mengerjakan kartu soal dengan baik, untuk mempresentasikannya dalam kelas sudah cukup baik. Dari hasil pengamatan observer kelancaran siswa dalam mengerjakan ada 30 orang siswa.
- (2) Pada siklus II pertemuan pertama siswa sudah cukup mempunyai kesadaran untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
- (3) Guru sudah memotivasi siswa dalam pembelajaran.

- (4) Kelompok yang sudah ditetapkan oleh guru sudah menunjukkan peningkatan kerjasama yang baik, walaupun masih ada kelompok yang kurang kompak dalam pengerjaan tugas.
- (5) Waktu yang digunakan guru dalam pembelajaran sudah cukup sesuai karena siswa sudah paham model pembelajaran yang digunakan.

4.3.2.2. Pertemuan II

Tahap implementasi pada pertemuan kedua siklus II adalah sebagai berikut.

- (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran seperti terdapat dalam rencana pembelajaran, guru juga telah menyampaikan motivasi kepada siswa dengan memberitahu manfaat mempelajari materi pembuatan animasi Flash, selain itu guru juga menyampaikan materi apersepsi.
- (2) Guru menyampaikan materi tentang membuat animasi motion tween, membuat animasi shape, membuat animasi fade, membuat animasi rotasi, membuat animasi ease, membuat animasi guide
- (3) Guru mengelompokkan siswa, masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa.
- (4) Guru memberikan contoh animasi orbit bulan dan bumi untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok.
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan dan segera mengerjakan tugas yang telah diberikan pada mereka. Siswa yang terlihat lancar dan aktif dalam diskusi ada 32 siswa. Jika ada siswa yang tidak dapat mengerjakan kartu soal maka teman

satu kelompok harus bertanggung jawab menjelaskan kepada teman satu kelompok.

- (6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan atau hambatan yang dialami kelompoknya selama diskusi kepada guru. Dari laporan tertulis yang diperoleh oleh guru bahwa hambatan dari sebagian besar siswa adalah kurang kerjasama antar sesama teman dalam satu kelompok, misalnya jika ada salah satu siswa yang belum bisa tapi teman dalam satu kelompok yang sudah bias tidak mau membantu menjelaskan.
- (7) Wakil kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya adalah kelompok III yaitu mereka menjelaskan bagaimana cara membuat animasi orbit bulan dan bumi. Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi sanggahan kepada kelompok yang melakukan presentasi.
- (8) Guru memberi kesempatan kepada kelompok yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Jika kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam menjawab maka guru membantu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
- (9) Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing .
- (10) Guru memberikan tes kepada siswa yang dikerjakan oleh siswa secara individu. Siswa tidak boleh bekerja sama dalam mengerjakan kuis. Kuis dilaksanakan selama 10 menit dan terdiri dari 15 soal.
- (11) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan

kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas.

- (12) Guru memberikan PR untuk latihan siswa selama di rumah agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah dipelajari.

Pada saat tahap implementasi dibarengi dengan tahap observasi dan diperoleh hasil dari refleksi adalah sebagai berikut.

- (1) Hasil belajar siswa meningkat, sudah banyak siswa yang mempunyai nilai baik.
- (2) Siswa sudah mengerjakan tugas dengan baik, untuk mempresentasikannya dalam kelas juga sudah baik. Dari hasil pengamatan observer selama siklus II kelancaran siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh peneliti adalah 32 orang siswa.
- (3) Pada siklus II pertemuan kedua siswa cukup mempunyai kesadaran untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
- (4) Guru sudah memotivasi siswa dalam pembelajaran.
- (5) Kemampuan siswa dalam mengerjakan kuis yang benar sudah cukup baik karena sudah ada 32 siswa yang mengerjakan kuis dengan benar.
- (6) Pengamatan yang dilakukan observer menunjukkan aktivitas siswa cukup baik yaitu sebesar 80,56%.
- (7) Kelompok yang sudah ditetapkan oleh guru, sudah menunjukkan kerjasama yang cukup baik

(8) Waktu yang digunakan guru dalam pembelajaran cukup sesuai dengan waktu yang ditentukan, ini semua disebabkan karena siswa sudah mulai paham dengan model pembelajaran yang digunakan,

Dari hasil tahap refleksi pertemuan pertama dan kedua dari siklus II dapat diperoleh hasil sebagai berikut.

(1) Hasil Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa

Berdasarkan dari data penelitian tindakan kelas pada siklus II ini nilai rata-rata kelasnya adalah 82,94 dengan kriteria ketuntasan baik. Dari 37 siswa terdapat 2 siswa yang tidak tuntas belajar dengan presentase 5,88% artinya dari tes evaluasi pada materi pokok pengantar animasi dasar Flash, siswa yang mendapat nilai ≤ 70 sebanyak 2 siswa dengan presentase 5,88%. Sedangkan siswa yang tuntas belajar ada 32 siswa dengan presentase 94,12%.

Pada siklus II dapat disimpulkan, kegiatan pembelajaran sudah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Dari diskusi yang dilaksanakan, siswa yang terlihat lancar dan aktif dalam diskusi ada 32 siswa. Namun demikian peneliti masih perlu melakukan tindakan selanjutnya untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pembuatan animasi Teks dan selanjutnya

(2) Hasil Aktivitas Siswa

Berdasarkan data bahwa pada siklus II presentase keaktifan siswa adalah 80,56%. Ini berarti aktifitas siswa di kelas mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan siswa sudah sedikit demi sedikit mulai memahami aturan dalam

pembelajaran CPS, tetapi masih ada juga siswa yang mengalami kebingungan tentang peraturan model pembelajaran CPS ini.

(3) Hasil Aktivitas Guru

Berdasarkan tabel pengamatan guru dapat dijelaskan bahwa pada siklus II keaktifan guru sebagian besar sudah meningkat, artinya penguasaan guru terhadap materi pelajaran baik dan perhatian guru sudah merata. Namun untuk mendorong siswa dalam Tanya jawab masih perlu ditingkatkan.

4.3.3 Siklus III

4.3.3.1. Pertemuan I

Tahap implementasi pada pertemuan pertama siklus III adalah sebagai berikut.

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran seperti terdapat dalam rencana pembelajaran, guru juga telah menyampaikan motivasi kepada siswa dengan memberitahu manfaat mempelajari materi pembuatan animasi Teks, selain itu guru juga menyampaikan materi apersepsi.

- (1) Guru menyampaikan materi tentang animasi masking, animasi type writer, animasi menghilang, animasi blur, animasi drop shadow (bayangan), animasi expand, animasi explode (meledak), animasi berputar, animasi orbit.
- (2) Guru mengelompokkan siswa, masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa.
- (3) Guru menunjukkan contoh kolaborasi beberapa animasi tesk yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok.

- (4) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan dan mengerjakan produk animasi sederhana. Seluruh siswa terlihat lancar dan aktif dalam diskusi.
- (5) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan atau hambatan yang dialami kelompoknya selama diskusi kepada guru. Dari laporan tertulis yang diperoleh oleh guru bahwa hampir tidak ada hambatan dari sebagian besar siswa.
- (6) Wakil kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya adalah kelompok XII, dan kelompok VI, yaitu mereka menjelaskan bagaimana cara membuat animasi teks yang menyerupai contoh yang telah diberikan oleh guru. Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi sanggahan kepada kelompok yang melakukan presentasi.
- (7) Guru memberi kesempatan kepada kelompok yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Jika kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam menjawab maka guru membantu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
- (8) Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing .
- (9) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas.
- (10) Guru memberikan kisi-kisi tugas membuat animasi sederhana tentang profil kelompok menggunakan macromedia Flash 8 untuk dipresentasikan pada pertemuan terakhir yaitu siklus IV pertemuan II.

Pada saat tahap implementasi dibarengi dengan tahap observasi dan diperoleh hasil dari refleksi adalah sebagai berikut.

- (1) Siswa sudah mengerjakan tugas dengan baik, untuk mempresentasikannya dalam kelas sudah cukup baik. Dari hasil pengamatan observer kelancaran siswa dalam mengerjakan tugas ada 34 orang siswa.
- (2) Pada siklus III pertemuan pertama siswa sudah cukup mempunyai kesadaran untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
- (3) Guru sudah memotivasi siswa dalam pembelajaran.
- (4) Kelompok yang sudah ditetapkan oleh guru sudah menunjukkan kerjasama yang baik.
- (5) Waktu yang digunakan guru dalam pembelajaran sudah cukup sesuai karena siswa sudah paham model pembelajaran yang digunakan.

4.3.3.2. *Pertemuan II*

Tahap implementasi pada pertemuan kedua siklus III adalah sebagai berikut.

- (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran seperti terdapat dalam rencana pembelajaran, guru juga telah menyampaikan motivasi kepada siswa dengan memberitahu manfaat mempelajari materi Library sound dan button interaktif, selain itu guru juga menyampaikan materi apersepsi.
- (2) Guru menyampaikan materi tentang mampu memasukkan suara, membuat tombol, menggunakan obyek suara dan propertinya, mengambil suara dari dokumen eksternal.

- (3) Guru mengelompokkan siswa, masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa.
- (4) Guru menunjukkan contoh animasi dengan memasukkan suara dan tombol yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok.
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan dan mengerjakan tugas menyerupai yang telah diberikan oleh guru. Seluruh siswa sudah terlihat lancar dan aktif dalam diskusi. Pada materi ini masih ada dua siswa yang belum memahami materi. Siswa yang lain membimbingnya didampingi oleh guru.
- (6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan atau hambatan yang dialami kelompoknya selama diskusi kepada guru. Dari laporan tertulis yang diperoleh oleh guru bahwa seluruh siswa sudah dapat bekerjasama dengan kelompok masing-masing. Siswa yang belum memahami materi pun sudah dibantu oleh teman-teman sekelompoknya.
- (7) Wakil kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya adalah kelompok IX dan kelompok VIII yaitu mereka menjelaskan bagaimana cara membuat animasi lengkap dengan sound dan tombol. Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi sanggahan kepada kelompok yang melakukan presentasi.
- (8) Guru memberi kesempatan kepada kelompok yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Jika kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam menjawab maka guru membantu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
- (9) Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing .

(10) Guru memberikan tes kepada siswa yang dikerjakan oleh siswa secara individu. Siswa tidak boleh bekerja sama dalam mengerjakan kuis. Kuis dilaksanakan selama 10 menit dan terdiri dari 15 soal.

(11) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas.

(12) Guru mengingatkan siswa untuk membuat tugas kelompok berupa animasi sederhana tentang profil kelompok.

Pada saat tahap implementasi dibarengi dengan tahap observasi dan diperoleh hasil dari refleksi adalah sebagai berikut.

- (1) Hasil belajar siswa sudah optimal, sudah banyak siswa yang mempunyai nilai baik.
- (2) Siswa sudah mengerjakan tugas dengan baik, untuk mempresentasikannya dalam kelas juga sudah baik. Dari hasil pengamatan observer seluruh siswa lancar dalam mengerjakan tugas.
- (3) Pada siklus III pertemuan kedua siswa cukup mempunyai kesadaran untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
- (4) Guru sudah memotivasi siswa dalam pembelajaran.
- (5) Kemampuan siswa dalam mengerjakan tes yang benar sudah cukup baik karena sudah ada 33 siswa yang mengerjakan kuis dengan baik.
- (6) Pengamatan yang dilakukan observer selama siklus III menunjukkan aktivitas siswa cukup baik yaitu sebesar 88,89%.

- (7) Kelompok yang sudah ditetapkan oleh guru, sudah menunjukkan kerjasama yang cukup baik. Sudah tidak ada lagi siswa yang mengeluh tentang anggota kelompok yang nakal.
- (8) Waktu yang digunakan guru dalam pembelajaran cukup sesuai dengan waktu yang ditentukan, ini semua disebabkan karena siswa sudah paham dengan model pembelajaran yang digunakan,

Dari hasil tahap refleksi pertemuan pertama dan kedua dari siklus II dapat diperoleh hasil sebagai berikut.

(1) Hasil Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa

Pada siklus III siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Siswa sudah tidak malu lagi dan ragu lagi untuk bertanya dan mengemukakan pendapat. Tidak hanya siswa yang pandai saja yang berani menyampaikan hasil yang telah mereka kerjakan di depan kelas tetapi siswa yang kurang pandai juga berani menyampaikan hasil yang telah mereka kerjakan menurut pendapatnya di depan kelas. Dari hasil belajar siswa pada siklus III mengalami peningkatan. Nilai rata-rata kelas menjadi 91,0 dengan kriteria ketuntasan sangat baik. Dari 40 siswa hanya ada 1 siswa yang tidak tuntas belajar dengan presentase 2,94% artinya dari tes evaluasi pada materi pembuatan animasi teks serta library sound dan button interaktif, siswa yang mendapat nilai ≤ 70 sebanyak 1 siswa dengan presentase 2,94%. Sedangkan siswa yang tuntas belajar ada 33 siswa dengan presentase 97,06%, ini sudah mencapai indikator keberhasilan. Hasil belajar pada siklus III meningkat ini disebabkan karena guru meminimalisir masalah-masalah yang muncul pada siklus II sehingga kendala yang dialami pada siklus II dapat

diperbaiki, serta guru lebih menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dibandingkan dengan siklus II.

Kesimpulan pada siklus II, hasil belajar program multimedia dengan macromedia Flash 8 dengan materi pembuatan animasi teks serta materi library sound dan button interaktif sudah berhasil karena memenuhi indikator keberhasilan. Dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) siswa menjadi semakin terampil dalam menyelesaikan soal-soal.

(2) Hasil Aktivitas Siswa

Pada siklus III presentase keaktifan siswa adalah 88,89%. Ini berarti aktifitas siswa di kelas mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan siswa sudah memahami *aturan* dalam pembelajaran CPS sehingga kendala pada siklus I yaitu siswa kadang masih bingung dengan apa yang akan dilakukan, siswa kurang termotivasi dalam belajar tetapi pada siklus III kendala itu sudah tidak ditemui lagi. Ini terbukti ketika ada presentasi hasil diskusi banyak siswa yang menanggapi dari presentasi kelompok yang maju didepan kelas.

(3) Hasil Aktivitas Guru

Pengamatan kegiatan pembelajaran oleh guru pada siklus III juga mengalami peningkatan. Penguasaan guru terhadap materi pelajaran sudah baik dan perhatian guru merata pada seluruh siswa sehingga siswa aktif dan memahami apa yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu guru juga memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa menjadi lebih semangat dalam belajar Macromedia Flash..

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

- (1) Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Sidoharjo Kab. Wonogiri pada materi pokok Segiempat.
- (2) Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan keaktifan siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas, maka saran yang dapat disumbangkan adalah sebagai berikut.

- (1) Dalam menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), guru hendaknya menciptakan kondisi yang aktif, serta sering memberi motivasi dan mendorong siswa agar aktif dalam pembelajaran.
- (2) Pada penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) saat presentasi hasil diskusi kelompok hendaknya guru memperhatikan waktu, sehingga untuk presentasi dapat dilakukan dengan baik.
- (3) Model pembelajaran kooperatif *Creative Problem Solving* (CPS) perlu dikembangkan lagi selain itu juga dapat diterapkan pada materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Nurhayati. 2000. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBI)*. Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana. UNESA.
- Andi. 2003. *Jalan Pintas Menguasai Flash MX*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.
- Andi, Andreas. 2003. *Menguasai Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash MX*. PT Elex Media Komputindo : Jakarta
- Arikunto, Suharsimi, et all. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darsono, M. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi kedua*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi kedua*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hariwijaya, dkk. 2008. *Pedoman Penulisan Proposal dan Skripsi*. Yogyakarta: ORIZA
- Hudoyo, Herman. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Dirjen DIKTI.
- Jubilee. 2007. *Buku Latihan Flash untuk Advertising*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Media, Laksamana. 2008 *Pake Flash Bikin Animasi Teks Paling Keren*. Yogyakarta: Multicom Media Utama.
- Munandar, Utami. 1975. *Lokakarya "Creative Problem Solving"*.
- Pepkin, L. Kasen. 2005. *Creative Problem Solving in Math*. Artikel <http://www.mathematic.transdigit.com/index.php/category/mathematic-info/>.
- Saddiman, dkk. 2007. *MEDIA PENDIDIKAN Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosyadakarya
- Sudjana, Nana. 1996. *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di Sekolah*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo.
- Sugandi, Achmad. 2006. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Susilo. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka book Publisher.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tim Fakultas Teknik UNY. 2004. *Mengoperasikan Software Multimedia Macromedia Flash*. Yogyakarta: UNY
- Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Proyek PGSM.
- Undang-undang SISDIKNAS (Sistem Pendidikan Nasional) No. 20 Tahun 2003. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wahyudin. 2003. *Peranan Problem Solving*. Makalah Seminar Nasional: JICA IMSTEP.
- www.forumpendidikan.com/viewtopic.php?start=15&t=85-62k
- Yudhiantoro, Dhani. 2003. *Panduan Lengkap Macromedia Flash MX*. Yogyakarta: Andi Offset.

DAFTAR NAMA SISWA

| NO. | L/P | NAMA |
|------------|------------|----------------------------|
| 1 | L | Achmad Abdul Rozak |
| 2 | L | Afiffurrohman |
| 3 | L | Ahmad Muhton Imaduddin |
| 4 | L | Andang Rian Dimas |
| 5 | L | Bambang Sriyanto |
| 6 | L | Dedy Nurcahyo |
| 7 | L | Defy Abdul Karim Husein |
| 8 | L | Eko Wahyudi |
| 9 | L | Ghufira All Fauzi |
| 10 | P | Ika Desita Arianingsih |
| 11 | L | Ilham Aditya Wibisono |
| 12 | L | Imam Bukhori |
| 13 | P | Indahni |
| 14 | P | Irma Dwi Susanti |
| 15 | L | Jauhari Fuadil Habib |
| 16 | P | Marisah Fitriyani |
| 17 | L | Mochamad Ulil Albab |
| 18 | L | Muhammad Wahyu Eko Cahyono |
| 19 | L | Muhammad Ali Maftukan |
| 20 | P | Nessya Alvioriza |
| 21 | L | Nugroho Budi Santoso |
| 22 | L | Pitoyo |
| 23 | P | Ria Puji Mulyanti |
| 24 | P | Riyaning Sayekti |
| 25 | L | Rizki Agung Nugroho |
| 26 | L | Roys Aranska Ariesma |
| 27 | P | Siti Purwanti |
| 28 | P | Sulistianingsih |
| 29 | L | Teguh Supandi |
| 30 | P | Ummi Imaroh |
| 31 | L | Wahid Jauharuddin |
| 32 | L | Wahyu Jati Kusuma |
| 33 | L | Wisnu Galuh Hanggara Murti |
| 34 | L | Yudha Reva Lukhmana |

DAFTAR NAMA KELOMPOK

Kelompok I

1. Achmad Abdul Rozak
2. Afiffurrohman
3. Ahmad Muhton Imaduddin

Kelompok II

1. Andang Rian Dimas
2. Bambang Sriyanto
3. Dedy Nurcahyo

Kelompok III

1. Defy Abdul Karim Husein
2. Eko Wahyudi
3. Ghufira All Fauzi

Kelompok IV

1. Ika Desita Arianingsih
2. Ilham Aditya Wibisono
3. Imam Bukhori

Kelompok V

1. Indahni
2. Irma Dwi Susanti
3. Jauhari Fuadil Habib

Kelompok VI

1. Marisah Fitriyani
2. Mochamad Ulil Albab
3. Muhammad Wahyu Eko C

Kelompok VII

1. Muhammad Ali Maftukan
2. Nugroho Budi Santoso

Kelompok VIII

1. Pitoyo
2. Ria Puji Mulyanti
3. Riyaning Sayekti

Kelompok IX

1. Rizki Agung Nugroho
2. Roys Aranska Ariesma
3. Siti Purwanti

Kelompok X

1. Sulistianigsih
2. Teguh Supandi
3. Ummi Imaroh

Kelompok XI

1. Wahid Jauharuddin
2. Wahyu Jati Kusuma
3. Wisnu Galuh Hanggaramurti

Kelompok XII

1. Nesyia Alvioriza
2. Yudha Reva Lukhmana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**1.1**

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Sekolah | : SMK Negeri 1 Blora |
| Mata Pelajaran | : Dasar Animasi |
| Kelas/ Semester | : X(sepuluh)/ 1 (satu) |
| Alokasi Waktu | : 2 x 45 menit |

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik mengenali Flash 8

C. Indikator

1. Menginstal program MacromediaFlash
2. Membuka program Macromedia Flash
3. Menyebutkan nama dan fungsi lingkungan kerja Macromedia Flash

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menginstal program MacromediaFlash
2. Peserta didik mampu membuka program Macromedia Flash
3. Peserta didik mampu menyebutkan nama dan fungsi lingkungan kerja Macromedia Flash.

E. Materi Pembelajaran

- Menginstal Macromedia Flash 8
Untuk menginstal Macromedia Flash 8 sama dengan program-program aplikasi yang lain, yaitu :
 - Double klik file setup.exe
 - Muncul kotak dialog, klik **Next**
 - Klik pilihan I accept the terms in license agreement, kemudian klik **Next**

- Untuk melanjutkan instalasi klik **Next**
- Klik **Next** jika keluar tulisan Ready to Install the Program
- Klik lagi tombol **Next** untuk proses instalasi program Macromedia Flash 8
- Tunggu samapi proses instalasi selesai, kemudian klik **Finish**
- Mengenalkan Flash 8
 Dalam aplikasi Macromedia Flash 8, terdapat tools yang terlebih dahulu diketahui diantara :
 title bar, menu bar, edit bar, color panel group, timeline, stage, toolbox, action pane, properties panel group, align panel group
- Mengamati dan mencermati elemen-elemen Macromedia Flash

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer
 - b. LCD
 - c. Master Program Macromedia Flash 8
2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yokyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan
 - a. Guru memberi salam
 - b. Guru mengkondisikan siswa di kelas

- c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
- d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
- e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- g. Guru menyampaikan motivasi
- h. Guru menanyakan kepada peserta didik tentang beberapa hal yang menyangkut tentang Animasi

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan gambaran singkat tentang Macromedia Flash 8
- b. Guru menyebutkan langkah-langkah cara menginstall program Macromedia Flash 8
- c. Guru meminjamkan master program Macromedia Flash 8
- d. Guru meminta siswa untuk melakukan penginstalan sendiri
- e. Guru menyebutkan dan menerangkan fungsinya apa saja yang ada pada area kerja Macromedia Flash 8
- f. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
- g. Guru memberikan contoh produk sederhana yang sudah jadi
- h. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana serupa namun tidak harus sama persis
- i. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
- j. Guru meminta salah satu siswanya untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
- k. Guru meminta pendapat kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi yang diajukan
- l. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran untuk umpan balik dan pemahaman bagi siswa, berupa pengulangan cara pembuatan contoh produk yang dimiliki guru tadi
- m. Siswa kembali ke posisi semula

3. Penutup

- a. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk terus belajar
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini

Peneliti

Valensia Ika K
NIM.1102404004

Blora, 21 November 2008
Pamong penelitian

Bp. Mabekni Yulianto,S.Pd
NIP.132168771



Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus I**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****1.2**

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Sekolah | : SMK Negeri 1 Blora |
| Mata Pelajaran | : Dasar Animasi |
| Kelas/ Semester | : X(sepuluh)/ 1 (satu) |
| Alokasi Waktu | : 2 x 45 menit |

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik memahami dasar-dasar Flash

C. Indikator

1. Mengamati dan mencermati materi tentang :
 - mengatur tampilan layar stage
 - menampilkan ruler dan grade
 - membedakan stroke dan fill pada objek
 - mengenal fungsi beberapa tools
 - menggambar objek
 - menggambar dengan gradasi
 - menggambar garis melengkung
 - mengatur jenis stroke atau garis putus-putus
 - mengatur tata letak objek, perataan alignment
 - membuat objek teks
 - membuat objek teks vertikal
 - memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva
2. Menjelaskan dan mempraktekkan materi dasar-dasar Flash

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mempraktekkan materi tentang :
 - mengatur tampilan layar stage

- menampilkan ruler dan grade
- membedakan stroke dan fill pada objek
- mengenal fungsi beberapa tools
- menggambar objek
- menggambar dengan gradasi
- menggambar garis melengkung
- mengatur jenis stroke atau garis putus-putus
- mengatur tata letak objek, perataan alignment
- membuat objek teks
- membuat objek teks vertikal
- memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva

2. Peserta didik mampu menjelaskan materi dasar-dasar Flash

E. Materi Pembelajaran

- mengatur tampilan layar stage
- menampilkan ruler dan grade
- membedakan stroke dan fill pada objek
- mengenal fungsi beberapa tools
- menggambar objek
- menggambar dengan gradasi
- menggambar garis melengkung
- mengatur jenis stroke atau garis putus-putus
- mengatur tata letak objek, perataan alignment
- membuat objek teks
- membuat objek teks vertikal
- memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer

- b. LCD
- c. CD Library
- 2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

- 1. Pendahuluan
 - a. Guru memberi salam
 - b. Guru mengkondisikan siswa di kelas
 - c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
 - d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
 - e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - g. Guru menyampaikan motivasi
 - h. Guru menanyakan kepada peserta didik materi prasyarat
- 2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menyebutkan dan menerangkan tentang mengatur tampilan layar stage, menampilkan ruler dan grade, membedakan stroke dan fill pada objek, mengenal fungsi beberapa tools, menggambar objek, menggambar dengan gradasi, menggambar garis melengkung, mengatur jenis stroke atau garis putus-putus, mengatur tata letak objek, perataan alignment, membuat objek teks, membuat objek teks vertikal, memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva
 - b. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
 - c. Guru memberikan contoh produk sederhana yang sudah jadi yang mencakup materi hari ini

- d. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana serupa namun tidak harus sama persis
 - e. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
 - f. Guru meminta salah satu siswanya untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
 - g. Guru meminta pendapat kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi yang diajukan
 - h. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran untuk umpan balik dan pemahaman bagi siswa, berupa pengulangan cara pembuatan contoh produk yang dimiliki guru tadi
 - i. Siswa kembali ke posisi semula
 - j. Guru memberikan kuis dan meminta untuk mengerjakannya dalam waktu (20 menit)
3. Penutup
- a. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk terus belajar
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini.

Peneliti

Blora, 22 November 2008
Pamong penelitian

Valensia Ika K
NIM.1102404004

Bp. Mabekni Yulianto,S.Pd
NIP. 132168771

TES 1

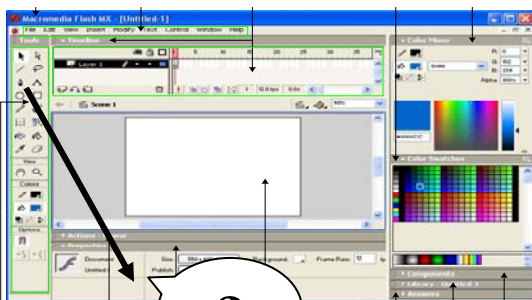
Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada A,B,C atau D!

1. Apakah anda mengetahui Flash ?
 - a. ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak Tahu
 - d. Tidak Tahu Sama Sekali

2. Yang bukan termasuk dalam pengertian Macromedia Flah adalah....
 - a. Sebuah program animasi yang telah digunakan oleh banyak designer untuk menghasilkan design yang profesional
 - b. Program yang paling fleksibel untuk membuat program animasi
 - c. Suatu gambar sederhana yang menggunakan garis-garis dan simbol-simbol, diagram atau skema menggambarkan struktur dari objek secara garis besar
 - d. Software program animasi berbasis vektor untuk membuat animasi interaktif maupun non interaktif

3. Diantara program Macromedia Flash di bawah ini yang paling profesional adalah....
 - a. Macromedia Flash 5
 - b. Macromedia Flash 8
 - c. Macromedia Flash MX
 - d. Macromedia Flash Express

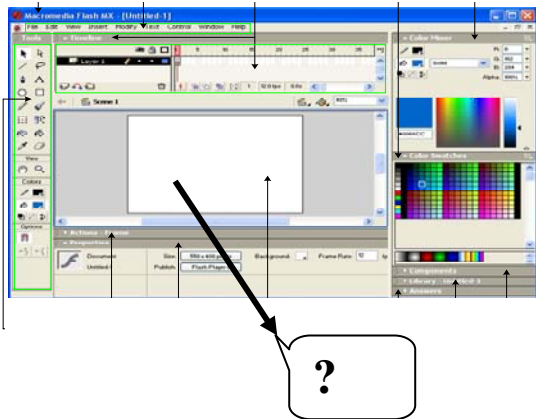
- 4.



Area kerja Macromedia Flash yang ditunjuk oleh panah adalah.....

- a. Tool Box
- b. Timeline
- c. Panel Action
- d. Layer

5.



Area kerja Macromedia Flash yang ditunjuk oleh panah adalah....

- a. Tool Box
- b. Stage
- c. Panel Action
- d. Layer

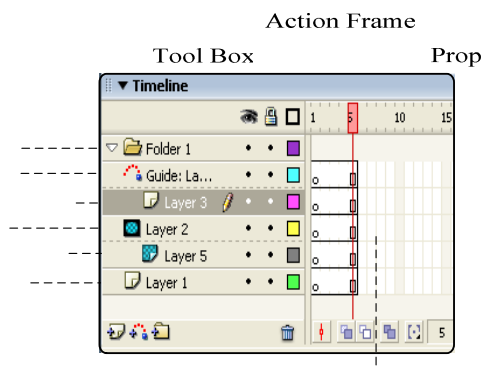
6. Tools yang sering kita gunakan untuk mengatur tools/objek,yang berisi layer atau frame untuk mengatur , mengontrol suatu animasi yang akan dibuat disebut dengan....

- a. Tool Box
- b. Stage
- c. Panel Action
- d. Layer

7. Sebuah baris informasi yang terletak di sudut kiri paling atas aplikasi yang menerangkan judul *movie* yang sedang dikerjakan disebut dengan.....

- a. Tool Box
- b. Stage
- c. Title Bar
- d. Layer

8.

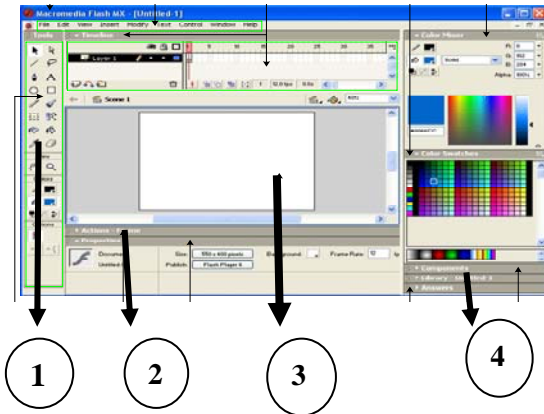


Di samping adalah tampilan panel....

- a. Properties
- b. Timeline
- c. Action
- d. Stage

Property Panel
Component Panel

9



Jendela panel yang berisi obyek-obyek yang digunakan dalam *movie* atau tempat dimana obyek-obyek diorganisasikan adalah ditunjukkan dengan nomer.....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

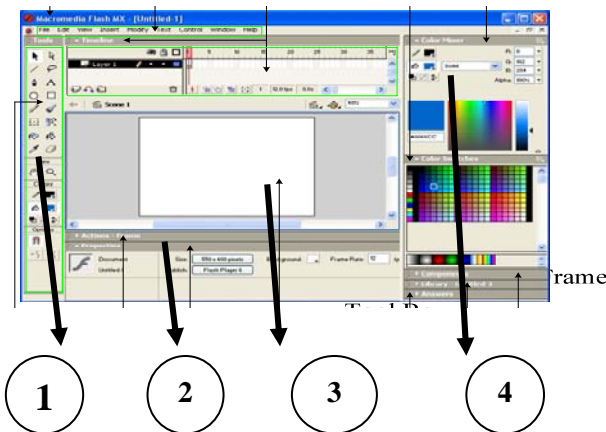
10. Untuk menggambar garis melengkung pada Macromedia Flash menggunakan...

- a. Rectangle tool
- b. Selection tool
- c. Hand tool
- d. free Transform Tool

11. Untuk mengaturtata letak objek pada Macromedia Flash kita dapat menggunakan...

- a. Alignment
- b. Rectangle tool
- c. Selection tool
- d. Properties

12.



Layar yang digunakan untuk menyusun objek gambar, teks, animasi, dan lain-lain ditunjukkan dengan nomer...

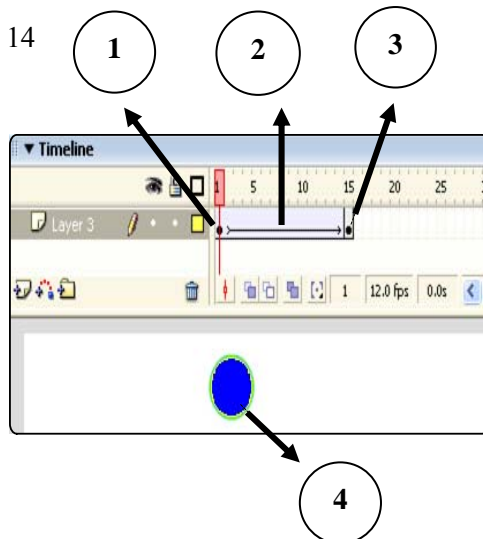
- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Library Panel
Panel Component

13. Sebuah jendela panel yang digunakan untuk pengaturan palet warna yang berisi contoh-contoh warna adalah...

- Tool box
- Panel Properties
- Panel Action
- Panel Color Mixer

14



Create Motion Tween ditunjukkan dengan kode...

- 1
- 2
- 3
- 4

15. Kumpulan dari perintah-perintah yang terdapat pada Macromedia Flash adalah...

- Timeline
- Properties
- Menu
- Library

G'LUCK...!!!
an A... Motio... en

Frame Akhir

Lampiran 6. Kunci Jawaban Tes Siklus I**KUNCI JAWABAN
TES SIKLUS 1**

1. A
2. C
3. B
4. A
5. B
6. A
7. C
8. B
9. D
10. B
11. A
12. C
13. D
14. B
15. C



Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus II**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****2.1**

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
Mata Pelajaran : Dasar Animasi
Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu memahami animasi dasar Flash

C. Indikator

1. Mampu manipulasi layer
2. Mampu mengaplikasi time line
3. Mampu membuat animasi frame by frame

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu manipulasi layer
2. Peserta didik mampu mengaplikasi time line
3. Peserta didik mampu membuat animasi frame by frame

E. Materi Pembelajaran

1. Mampu manipulasi layer
 - Mem buat layer baru
 - Merubah nama layer
 - Membuat layer folder baru
 - Menyembunyikan dan mengunci layer
 - Memindah urutan layer
2. Mampu mengaplikasi time line
 - played - frame number - edit multiple frame
 - current frame - center frame - onion skin view

- onion skin outline view - time line menu - modify onion masker
- Frame rate - play back time - scroll bars

3. Mampu membuat animasi frame by frame

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media

- a. Komputer
- b. LCD
- c. CD Library

2. Sumber Belajar

- a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
- c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru memberi salam
- b. Guru mengkondisikan siswa di kelas
- c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
- d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
- e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- g. Guru menyampaikan motivasi
- h. Guru menanyakan kepada peserta didik materi prasyarat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru menyebutkan dan menerangkan tentang manipulasi layer, mengaplikasi time line, membuat animasi frame by frame

- b. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
 - c. Guru memberikan contoh produk sederhana yang sudah jadi yang mencakup materi hari ini
 - d. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana serupa namun tidak harus sama persis
 - e. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
 - f. Guru meminta salah satu siswanya untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
 - g. Guru meminta pendapat kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi yang diajukan
 - h. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran untuk umpan balik dan pemahaman bagi siswa, berupa pengulangan cara pembuatan contoh produk yang dimiliki guru tadi
 - i. Siswa kembali ke posisi semula
3. Penutup
- a. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk terus belajar
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini

Peneliti

Valensia Ika K
NIM.1102404004

Blora, 28 November 2008
Pamong penelitian

Bp. Mabekni Yulianto, S.Pd
NIP. 132168771

Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus II**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
2.2**

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
Mata Pelajaran : Dasar Animasi
Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu membuat animasi Flash

C. Indikator

1. Mampu membuat animasi motion tween
2. Mampu membuat animasi shape
3. Mampu membuat animasi fade
4. Mampu membuat animasi rotasi
5. Mampu membuat animasi ease
6. Mampu membuat animasi guide

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu membuat animasi motion tween
2. Peserta didik mampu membuat animasi shape
3. Peserta didik mampu membuat animasi fade
4. Peserta didik mampu membuat animasi rotasi
5. Peserta didik mampu membuat animasi ease
6. Peserta didik mampu membuat animasi guide

E. Materi Pembelajaran

1. Membuat animasi motion tween
2. Membuat animasi shape
3. Membuat animasi fade
4. Membuat animasi rotasi

5. Membuat animasi ease
6. Membuat animasi guide

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer
 - b. LCD
 - c. CD Library
2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan
 - a. Guru memberi salam
 - b. Guru mengkondisikan siswa di kelas
 - c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
 - d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
 - e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - g. Guru menyampaikan motivasi
 - h. Guru menanyakan kepada peserta didik materi prasyarat
2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menyebutkan dan menerangkan tentang animasi motion tween, shape, fade, rotasi, ease, dan guide.
 - b. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang

- c. Guru memberikan contoh produk sederhana yang sudah jadi yang mencakup materi hari ini
 - d. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana serupa namun tidak harus sama persis
 - e. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
 - f. Guru meminta salah satu siswanya untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
 - g. Guru meminta pendapat kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi yang diajukan
 - h. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran untuk umpan balik dan pemahaman bagi siswa, berupa pengulangan cara pembuatan contoh produk yang dimiliki guru tadi
 - i. Siswa kembali ke posisi semula
 - j. Guru memberikan kuis dan meminta untuk mengerjakannya dalam waktu (20 menit)
3. Penutup
- a. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk terus belajar
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini

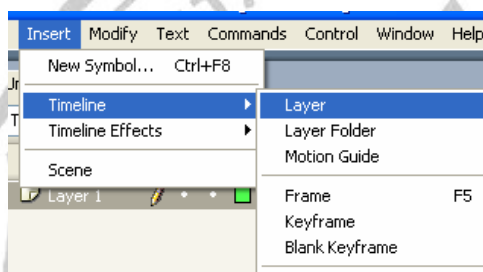
Lampiran 9. Tes Siklus II

Bp. Mabekni Yulianto, S.Pd
NIP. 132168771

TES 2

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada A,B,C atau D!

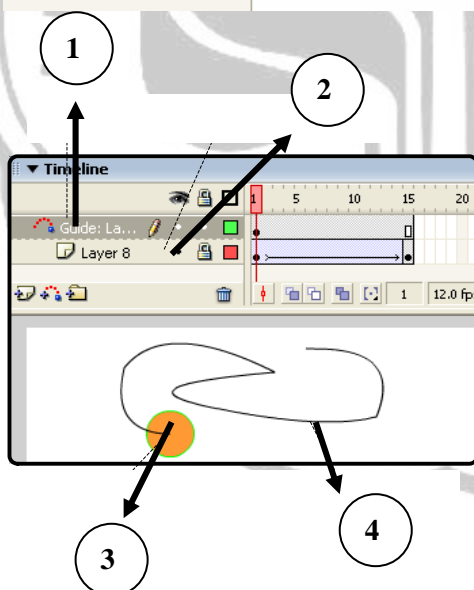
1.



Di samping adalah gambar langkah-langkah untuk.....

- a. memindah urutan layer
- b. menyembunyikan layer
- c. menambah layer
- d. mengunci layer

2.



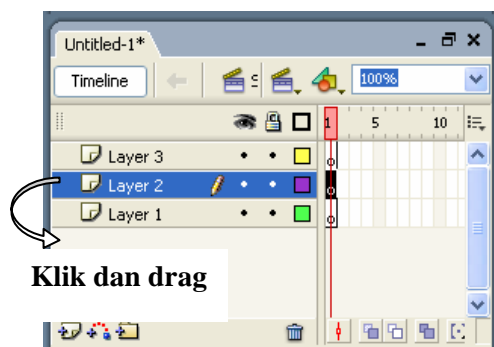
Dalam teknik pembuatan *Guide Layer*, layer yang di guide ditunjukkan oleh nomer.....


- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

3.

Di samping adalah gambar langkah-langkah untuk.....

- a memindah urutan layer
- b memindahkan timeline
- c menyembunyikan layer
- d mengunci layer



4. Animasi yang digunakan untuk menggerakkan objek yang sudah dikonversi ke dalam bentuk simbol berdasarkan batas suatu *keyframe* tertentu, disebut....
- Library Panel*
 - Shape Tween*
 - Motion Tween*
 - Teknik *Masking*
5. Dibawah ini adalah simbol-simbol dalam *flash*, kecuali....
- movie clip*,
 - button*
 - motion*
 - graphic*
6. Dalam pembuatan animasi terdapat teknik Rotasi (*rotate*) yaitu animasi objek yang berputar baik searah jarum jam maupun sebaliknya. Untuk yang searah jarum jam kita bisa memilih.....
- None
 - CCW
 - Auto
 - CW
7. Untuk melihat hasil animasi saat proses pembuatan animasi kita gunakan...
- Ctrl + Enter
 - Ctrl + B
 - Shift + F5
 - F5
8. Untuk menambah frame saat proses pembuatan animasi kita juga dapat menggunakan...
- Ctrl + Enter
 - F5
 - Shift + F5
 - Ctrl + B
9. Untuk mengurangi frame saat proses pembuatan animasi kita juga dapat menggunakan...
- Ctrl + Enter
 - Ctrl + B
 - Shift + F5
 - F5
- 10
- 

Symbol di samping dapat kita lihat di Library saat kita membuat simbol....

 - movie clip*,
 - button*
 - motion*
 - graphic*

11. Di bawah ini symbol dari *button* adalah.....



12. Di bawah ini symbol dari *graphic* adalah.....



13. Sebaiknya kita bereksperimen dan belajar mengatur Frame Rate secara benar. Standar yang baik untuk memulainya biasanya sekitar 12 frame per detik. Karena bila terlalu tinggi movie akan

- a. sedikit c. jelas
b. kabur d. silau

14. Untuk memudahkan dalam bekerja kita dapat lakukan *Zoom in* dengan menekan....

- a. Ctrl + -
b. Ctrl + F5
c. Ctrl + =
d. Ctrl + B

15. Untuk memudahkan dalam bekerja kita dapat lakukan *Undo* dengan menekan....

- a. Ctrl + =
b. Ctrl + B
c. Ctrl + Z
d. Ctrl + P

G' Bueh !!!

Lampiran 10. Kunji Jawaban Tes Siklus II

KUNCI JAWABAN

SIKLUS 2

1. C
2. B
3. A
4. C
5. C
6. D
7. A
8. B
9. C
10. A
11. C
12. D
13. B
14. C
15. C



Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus III**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****3.1**

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
Mata Pelajaran : Dasar Animasi
Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu membuat animasi Teks

C. Indikator

1. Mampu membuat animasi masking
2. Mampu membuat animasi type writer
3. Mampu membuat animasi menghilang
4. Mampu membuat animasi blur
5. Mampu membuat animasi drop shadow (bayangan)
6. Mampu membuat animasi expand
7. Mampu membuat animasi explode (meledak)
8. Mampu membuat animasi berputar
9. Mampu membuat animasi orbit

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu membuat Mampu membuat animasi masking
2. Peserta didik mampu membuat animasi type writer
3. Peserta didik mampu membuat animasi menghilang

4. Peserta didik mampu membuat animasi blur
5. Peserta didik mampu membuat animasi drop shadow (bayangan)
6. Peserta didik mampu membuat animasi expand
7. Peserta didik mampu membuat animasi explode (meledak)
8. Peserta didik mampu membuat animasi berputar
9. Peserta didik mampu membuat animasi orbit

E. Materi Pembelajaran

1. Animasi masking
2. Animasi type writer
3. Animasi menghilang
4. Animasi blur
5. Animasi drop shadow (bayangan)
6. Animasi expand
7. Animasi explode (meledak)
8. Animasi berputar
9. Animasi orbit

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer
 - b. LCD
 - c. CD Library
2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yokyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru memberi salam
- b. Guru mengkondisikan siswa di kelas
- c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
- d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
- e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- g. Guru menyampaikan motivasi
- h. Guru menanyakan kepada peserta didik materi prasyarat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru menyebutkan dan menerangkan tentang animasi animasi masking, type writer, menghilang, blur, drop shadow (bayangan), expand, explode (meledak), berputar, dan orbit
- b. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
- c. Guru memberikan contoh produk sederhana yang sudah jadi yang mencakup materi hari ini
- d. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana serupa namun tidak harus sama persis
- e. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
- f. Guru meminta salah satu siswanya untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
- g. Guru meminta pendapat kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi yang diajukan
- h. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran untuk umpan balik dan pemahaman bagi siswa, berupa pengulangan cara pembuatan contoh produk yang dimiliki guru tadi
- i. Siswa kembali ke posisi semula

3. Penutup

- a. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk terus belajar
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini

Peneliti

Blora, 5 Desember 2008
Pamong penelitian

Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus III

Valensia Ika K
NIM.1102404004

Bp. Mabekni Yulianto, S.Pd
NIP. 132168771

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

3.2

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Sekolah | : SMK Negeri 1 Blora |
| Mata Pelajaran | : Dasar Animasi |
| Kelas/ Semester | : X(sepuluh)/ 1 (satu) |
| Alokasi Waktu | : 2 x 45 menit |

I. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

J. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu memasukan suara dan tombol

K. Indikator

1. Memasukkan suara
2. Membuat tombol
3. Menggunakan obyek suara dan propertinya.
4. Mengambil suara dari dokumen eksternal

L. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memanipulasi suara
2. Peserta didik mampu memberi action pada button

M. Materi Pembelajaran

1. Memasukkan suara
2. Membuat tombol
3. Menggunakan obyek suara dan propertinya.
4. Mengambil suara dari dokumen eksternal

N. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

O. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer
 - b. LCD
 - c. CD Library

2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

P. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan
 - a. Guru memberi salam
 - b. Guru mengkondisikan siswa di kelas
 - c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
 - d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
 - e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - g. Guru menyampaikan motivasi
 - h. Guru menanyakan kepada peserta didik materi prasyarat

2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menyebutkan dan menerangkan tentang cara memanipulasi suara, memberi action pada button
 - b. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
 - c. Guru memberikan contoh produk sederhana yang sudah jadi yang mencakup materi hari ini

- d. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana serupa namun tidak harus sama persis
 - e. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
 - f. Guru meminta salah satu siswanya untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
 - g. Guru meminta pendapat kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi yang diajukan
 - h. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran untuk umpan balik dan pemahaman bagi siswa, berupa pengulangan cara pembuatan contoh produk yang dimiliki guru tadi
 - i. Siswa kembali ke posisi semula
 - j. Guru memberikan kuis dan meminta untuk mengerjakannya dalam waktu (20 menit)
3. Penutup
- a. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk terus belajar
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini
 - c. Guru memberikan tugas masing-masing kelompok membuat produk animasi sederhana yang akan dipresentasikan oleh masing-masing kelompok dan didiskusikan dengan teman satu kelas

Valensia Ika K
NIM.1102404004

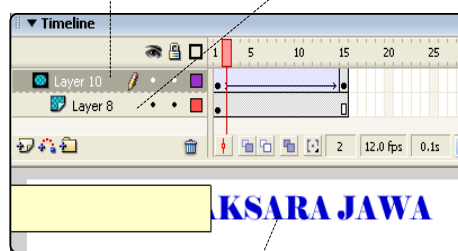
Bp. Mabekni Yulianto, S.Pd
NIP. 132168771

Lampiran 13. Tes Siklus III

TES 3

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada A,B,C, atau D!

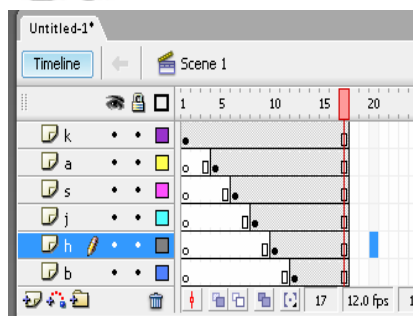
1.



Melihat proses masking di samping, yang terjadi pada tulisan AKSARA JAWA adalah....

- dari muncul ke hilang dengan cepat
- muncul berurutan dari huruf A,B...sampai W,dan A
- tidak akan muncul
- tertutup dengan layer

2.



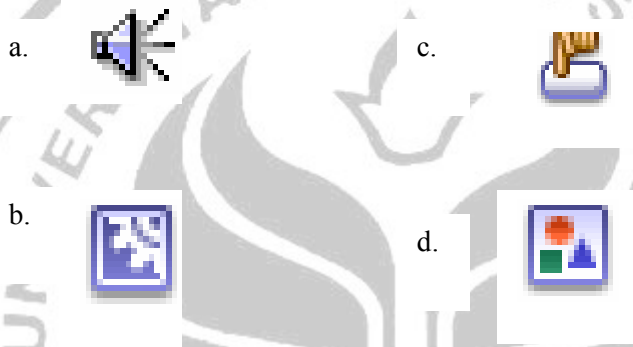
Di samping adalah tampilan Timeline saat kita membuat animasi Teks...

- Type Writer
- Berputar
- Masking
- Drop Shadow

3. Saat pembuatan button/tombol,posisi **Up** adalah.....

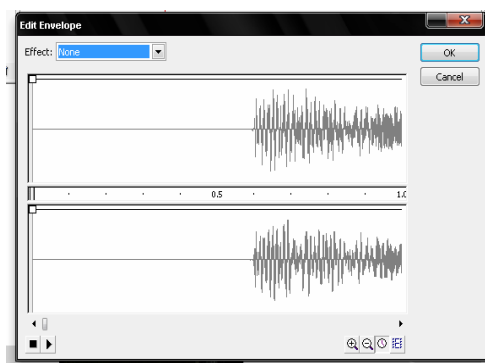
- Tampilan button terlihat ketika kursor melayang (hover) diatasnya
- Tampilan button sebelum di klik
- Tampilan button ketika di klik
- Area yang dijalankan atau dijelaskan untuk merespon aksi mouse, seperti meng-klik atau hovering

4. Kita juga bisa memanfaatkan button/tombol yang telah disiapkan oleh Macromedia Flash 8, yaitu dengan cara....
 - a. Insert, Timeline, Button
 - b. Window, Action, Button
 - c. Timeline effects, Effects, Button
 - d. Window, Common Libraries, Button
5. Dalam pembuatan animasi dengan menggunakan Macromedia Flash terdapat **Action script**. Yang dimaksud dengan action Script itu adalah...
 - a. Cara membuka panel
 - b. Symbol pada properties
 - c. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh Flash
 - d. Langkah-langkah pengukuran di mana sebuah skala dipecah
6. Di bawah ini symbol dari *sound* adalah.....



7. **File > Import > Import to Library** adalah cara mengimport....
 - a. Suara
 - b. Window
 - c. Button
 - d. Timeline

8

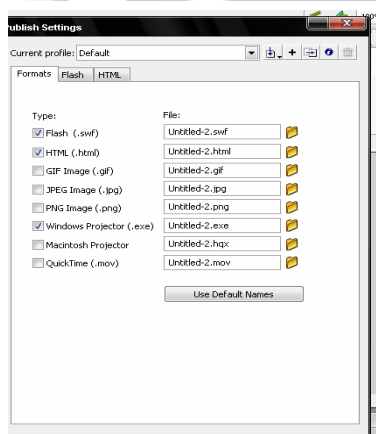


Di samping adalah tampilan saat kita...

- a. mengedit gambar
 - b. mengedit movie
 - c. mengedit button
 - d. mengedit suara
9. Dalam Macromedia Flash format suara yang paling baik untuk dimasukkan/diimpor adalah....
 - a. *.wav
 - b. *.mp3
 - c. *.xml
 - d. *.jpg

10. Properties yang digunakan agar saat ditampilkan penuh sesuai layar monitor adalah....
- 768px (width) x 024px (height)
 - 550px (width) x 400px (height)
 - 1024px (width) x 768px (height)
 - 400px (width) x 550px (height)
11. **Align** adalah salah satu control panel untuk...
- Mengubah font dan spasi teks
 - Memberikan warna dan tipe stroke
 - Meluruskan objek-objek
 - Untuk mengedit movie yang panjang ke dalam beberapa scene
12. Transform adalah salah satu control panel untuk...
- Menginformasikan rotasi dan pemiringan objek-objek yang dipilih
 - Memberikan warna dan tipe stroke
 - Meluruskan objek-objek
 - Untuk mengedit movie yang panjang ke dalam beberapa scene
13. File Flash Player memiliki ekstensi....
- *.wav
 - *.giv
 - *.swf
 - *.psd

14.



Disamping adalah cara mempublish Flash. Kita dapat melakukannya dengan menekan **Ctrl+Sift+F12** atau dapat juga dengan...

- File > Publish Preview >Flash
- File > Publish Preview > HTML
- File > Publish Setting
- File > Publish

15. Dibawah ini adalah tampilan baru Flash yang telah di Publish adalah...

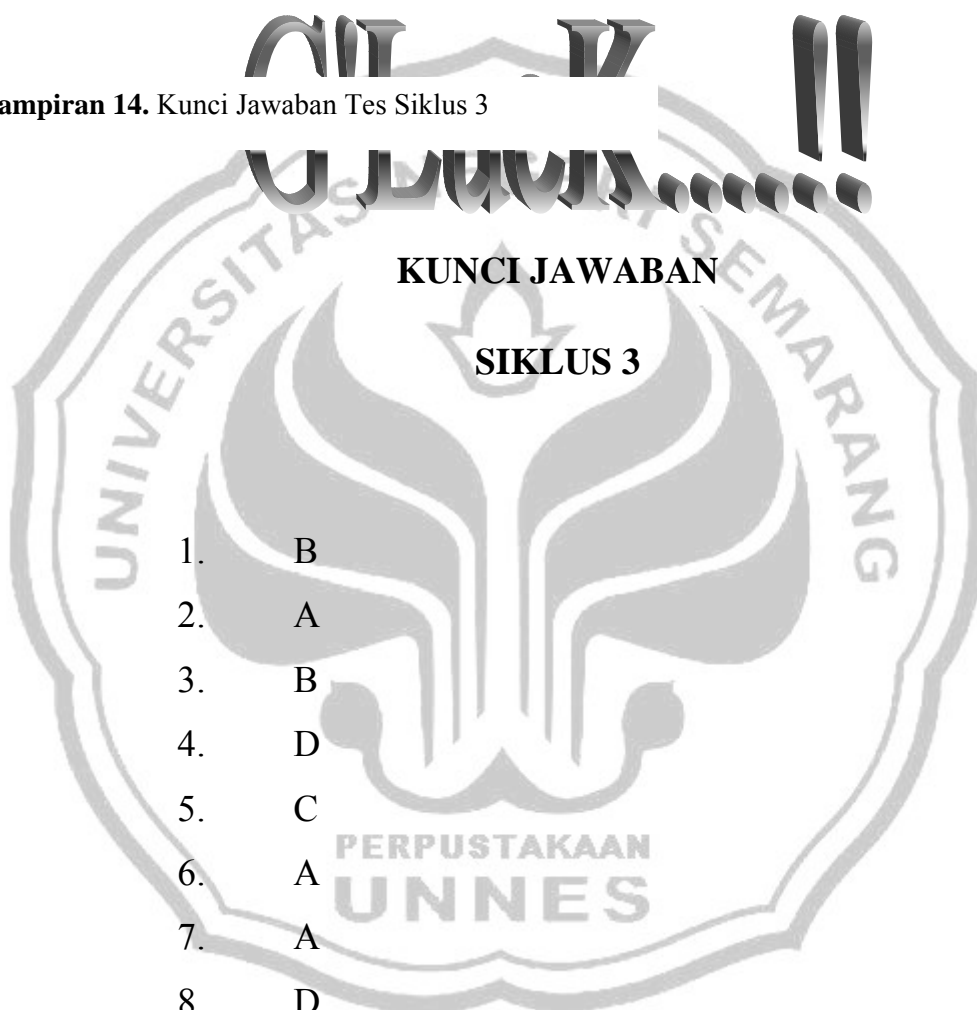
-
-
-
-

Lampiran 14. Kunci Jawaban Tes Siklus 3

KUNCI JAWABAN

SIKLUS 3

1. B
2. A
3. B
4. D
5. C
6. A
7. A
8. D
9. B
10. C
11. C
12. A
13. C
14. C



15. B

Lampiran 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus IV**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****4.1**

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Sekolah | : SMK Negeri 1 Blora |
| Mata Pelajaran | : Dasar Animasi |
| Kelas/ Semester | : X(sepuluh)/ 1 (satu) |
| Alokasi Waktu | : 2 x 45 menit |

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu mengemas Flash 8

C. Indikator

Mempublis file flash

D. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu mempublis file flash

E. Materi Pembelajaran

Publish Flash 8

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer
 - b. LCD
 - c. CD Library
2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan
 - a. Guru memberi salam
 - b. Guru mengkondisikan siswa di kelas
 - c. Guru menyuruh siswa mempersiapkan alat-alat tulisnya
 - d. Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan
 - e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - g. Guru menyampaikan motivasi
 - h. Guru menanyakan kepada peserta didik materi prasyarat
2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menyebutkan langkah-langkah cara mengemas hasil produk animasi

- b. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
 - c. Guru meminta siswa untuk melakukan publikasi sendiri
 - d. Guru berkeliling di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan
 - e. Guru mengecek sudah sampai mana tugas pembuatan produk animasi sederhana telah dikerjakan.
 - f. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dialami siswa
 - g. Siswa kembali ke posisi semula
3. Penutup
- a. Guru mengingatkan bahwa besok tugas produk animasi sederhana harus sudah selesai, dan di publish. Untuk setelah itu didiskusikan
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini

Peneliti

Valensia Ika K
NIM.1102404004

Blora, 12 Desember 2008
Pamong penelitian

Bp. Mabekni Yulianto, S.Pd
NIP. 132168771

Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus IV

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

4.2

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
Mata Pelajaran : Dasar Animasi
Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Standar Kompetensi

Membuat Program Multimedia menggunakan Macromedia Flash

B. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu memproduksi dan mengemas Flash 8

C. Indikator

1. Mengemas hasil produk animasi
2. Mempresentasikan produk
3. Mendiskusikan hasil produk animasi

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mempublis file flash
2. Peserta dapat membuat produk animasi dengan menggunakan Macromedia Flash 8

E. Materi Pembelajaran

1. Presentasi
2. Diskusi

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Komputer
 - b. LCD
 - c. CD Library
2. Sumber Belajar
 - a. Stevano, Bayu. 2007. *101 Tip dan Trik Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - b. Setyono, dkk. 2007. *Kupas Tuntas Flash 8*. Yogyakarta: Ardana Media.
 - c. Andi dan MADCOM. 2004. *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 Membuat Animasi Movie Clip dengan Action Script*. Yogyakarta: C.V.ANDI OFFSET.

H. Skenario Pembelajaran

1. Pendahuluan
 - a Guru memberi salam
 - b Guru mengkondisikan siswa di kelas
 - c Guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan digukan
 - d Guru menyampaikan kegiatan belajar yang akan dilakukan

- e Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - f Guru menyampaikan motivasi
 - g Guru menanyakan kesiapan tugas
2. Kegiatan Inti
- a. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri 3 orang
 - b. Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil produksi animasinya
 - c. Guru melakukan pengamatan tentang keaktifan siswa dan mengkondisikan proses diskusi
 - d. Guru ikut membantu bila siswa-siswa mengalami kesulitan menjawab dalam proses diskusi
 - e. Siswa kembali ke posisi semula
3. Penutup
- a. Guru mengingatkan bahwa besok tugas produk animasi sederhana harus sudah selesai, dan di publish. Untuk setelah itu didiskusikan
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi pada pelajaran hari ini

Peneliti

Valensia Ika K

Blora, 13 Desember 2008
Pamong penelitian

Bp. Mabekni Yulianto, S.Pd

NIM.1102404004

NIP. 132168771



KISI –KISI INSTRUMEN UJI COBA

| NO. | KOMPETENSI DASAR | URAIAN MATERI | JUMLAH SOAL | INDIKATOR | NOMER SOAL |
|-----|------------------------------|--|-------------|---|---|
| 1. | 1.Pengenalan Flash 8 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Menginstal Macromedia Flash 8 ○ Mengenalkan Flash 8 ○ Mengamati dan mencermati elemen-elemen Macromedia Flash | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menginstal program MacromediaFlash • Mampu membuka program Macromedia Flash • Mampu menyebutkan nama dan fungsi lingkungan kerja Macromedia Flash | 1, 2, 3, 15 |
| | 2 Memahami dasar-dasar Flash | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengamati dan mencermati materi tentang: <ul style="list-style-type: none"> • mengatur tampilan layar stage • menampilkan ruler dan grade • membedakan stroke dan fill pada objek • mengenal fungsi beberapa tools • menggambar objek • menggambar dengan gradasi • menggambar garis melengkung • mengatur jenis stroke atau garis putus-putus • mengatur tata letak objek, perataan alignment | 13 | <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengatur tampilan layar stage • Mampu menampilkan ruler dan grade • Mampu membedakan stroke dan fill pada objek • Mampu mengenal fungsi beberapa tools • Mampu menggambar objek • Mampu menggambar dengan gradasi • Mampu menggambar garis melengkung • Mampu mengatur jenis stroke atau garis putus-putus • Mampu mengatur tata letak objek, | 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 41, 42, |

| | | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|--|--|
| | <p>3. Mengerti animasi dasar Flash</p> <p>4. Membuat animasi Flash</p> <p>5. Membuat animasi Teks</p> | <ul style="list-style-type: none"> • membuat objek teks • membuat objek teks vertikal • memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva ○ menjelaskan dan mempraktekkan materi dasar-dasar Flash ○ Membuat layer baru, memberi nama, mengunci dan memindahkannya ○ Mengorganisasi timeline ○ Menggunakan konsep frame by frame ○ Mengamati dan mencermati materi tentang : animasi motion tween, shape, fade, rotasi, ease, dan guide. ○ Mencoba menaplikasikannya sendiri ○ Mengamati dan mencermati materi tentang : animasi masking, type writer, menghilang, blur, drop shadow (bayangan), expand, explode | <p>4</p> <p>10</p> <p>2</p> | <p>perataan alignment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu membuat objek teks • Mampu membuat objek teks vertikal • Mampu memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva • Mampu manipulasi layer • Mampu mengaplikasi time line • Mampu membuat animasi frame by frame • Animasi motion tween • Animasi shape • Animasi fade • Animasi rotasi • Animasi ease • Animasi guide • Animasi masking • Animasi type writer • Animasi menghilang | <p>16, 17, 18, 19,</p> <p>20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30</p> <p>31, 32</p> |
|--|---|--|-----------------------------|--|--|

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------|--|---|
| | <p>6. Memasukkan suara dan tombol</p> | <p>(meledak),berputar,orbit ○ Mencoba menaplikasikannya sendiri</p> <p>○ Memanipulasi suara ○ Memberi action pada button</p> | <p>7</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Animasi blur • Animasi drop shadow (bayangan) • Animasi expand • Animasi explode (meledak) • Animasi berputar • Animasi orbit • Mampu memasukkan suara • Membuat tombol • Menggunakan obyek suara dan propertinya. • Mengambil suara dari dokumen eksternal • Mempublis file flash | <p>26, 33, 34, 35, 36, 37, 38</p> <p>39, 40, 43, 44, 45</p> |
| | <p>7. Pengemasan Flash</p> | <p>○ Mengemas hasil produk animasi</p> | <p>5</p> | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------|---|---------------|--|
| | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | | |
| 3. Mengerti animasi dasar Flash | Pengantar animasi dasar Flash | <ul style="list-style-type: none"> • menggambar objek • menggambar dengan gradasi • menggambar garis melengkung • mengatur jenis stroke atau garis putus-putus • mengatur tata letak objek, perataan alignment • membuat objek teks • membuat objek teks vertikal • memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva ○ menjelaskan dan mempraktekkan materi dasar-dasar Flash | <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menggambar objek • Mampu menggambar dengan gradasi • Mampu menggambar garis melengkung • Mampu mengatur jenis stroke atau garis putus-putus • Mampu mengatur tata letak objek, perataan alignment • Mampu membuat objek teks • Mampu membuat objek teks vertikal • Mampu memisahkan teks, dan mengubah menjadi kurva | Tes | Penugasan | • 2X45' | <ul style="list-style-type: none"> • Buku Flash • CD Library • Komputer |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Membuat layer baru, memberi nama, mengunci dan memindahkannya ○ Mengorganisasi timeline ○ Menggunakan konsep frame by frame | <ul style="list-style-type: none"> • Mampu manipulasi layer • Mampu mengaplikasi time line • Mampu membuat animasi frame by frame | Penugasan | <ul style="list-style-type: none"> • Program sederhana • Tes tertulis • Pengamatan | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--|-------------------------------------|---|--|--|--|---------------|--|
| | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | | |
| 4. Membuat animasi Flash | Pembuatan animasi Flash | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengamati dan mencermati materi tentang : animasi motion tween,shape, fade,rotasi,ease,dan guide. ○ Mencoba menaplikasikannya sendiri | <ul style="list-style-type: none"> • Animasi motion tween • Animasi shape • Animasi fade • Animasi rotasi • Animasi ease • Animasi guide | <ul style="list-style-type: none"> Tes Penugasan | <ul style="list-style-type: none"> Penugasan • Program sederhana • Pengamatan • Tes tertulis | 2X45' | <ul style="list-style-type: none"> • Buku Flash • CD Library • Komputer |
| 5.Membuat animasi Teks | Pembuatan animasi Teks | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengamati dan mencermati materi tentang : animasi masking,type writer,menghilang,blur,drop shadow (bayangan),expand,explode (meledak),berputar,orbit ○ Mencoba menaplikasikannya sendiri | <ul style="list-style-type: none"> • Animasi masking • Animasi type writer • Animasi menghilang • Animasi blur • Animasi drop shadow (bayangan) • Animasi expand • Animasi explode (meledak) • Animasi berputar • Animasi orbit | <ul style="list-style-type: none"> Tes Penugasan | <ul style="list-style-type: none"> Penugasan • Program sederhana • Pengamatan • Tes tertulis | 2X45' | <ul style="list-style-type: none"> • Buku Flash • CD Library • Komputer |
| 6.Memasukkan suara dan tombol interaktif | Library sound dan button interaktif | <ul style="list-style-type: none"> ○ Memanipulasi suara ○ Memberi action pada button | <ul style="list-style-type: none"> • Mampu memasukkan suara • Membuat tombol • Menggunakan obyek suara dan propertinya. • Mengambil suara dari | <ul style="list-style-type: none"> Tes Penugasan | <ul style="list-style-type: none"> Program Movie clip sederhana | 2X45' | <ul style="list-style-type: none"> • Buku Flash • CD Library • Komputer |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|-----------------------|-------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | | |
| 7. Pengemasan Flash 8 | Publish Flash 8 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengemas hasil produk animasi ○ Mempresentasikan produk ○ Mendiskusikan hasil produk animasi | <p>dokumen eksternal</p> <p>Mempublis file flash</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tes • Penugasan • Pengamatan | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas proyek (pengemasan produk) • Pengamatan • Tes tertulis • Hasil program tampilan | <ul style="list-style-type: none"> • 4X45' | <ul style="list-style-type: none"> • Buku Flash • CD Library • Komputer |

Blora, 18 Desember 2008

Kepala SMK Negeri 1 Blora

Drs. Pudji Suhardjo

NIP. 131470870

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
 Mata Pelajaran : Dasar Animasi
 Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
 Siklus : I

| No. | Aspek Penilaian | Skor | | | |
|-----|--|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran | | √ | | |
| 2. | Keantusiasan siswa dalam melaksanakan tugas | | | | √ |
| 3. | Kemampuan siswa dalam mengevaluasi soal-soal yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 4. | Ketrampilan berfikir siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 5. | Hubungan kerja siswa dalam kelompok | | √ | | |
| 6. | Semangat dan keunggulan siswa selama proses pembelajaran <i>Creative Problem</i> | | | √ | |
| 7. | Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil produksi. | | | √ | |
| 8. | Keberanian siswa dalam bertanya | | | √ | |
| 9. | Kehadiran siswa | | | | √ |

Skor hasil observasi = 27

$$\text{Rata-rata ke-9 aktivitas} = \frac{27}{9} = 3$$

$$\text{Prosentase keaktifan siswa} = \frac{27}{36} \times 100\% = 75\%$$

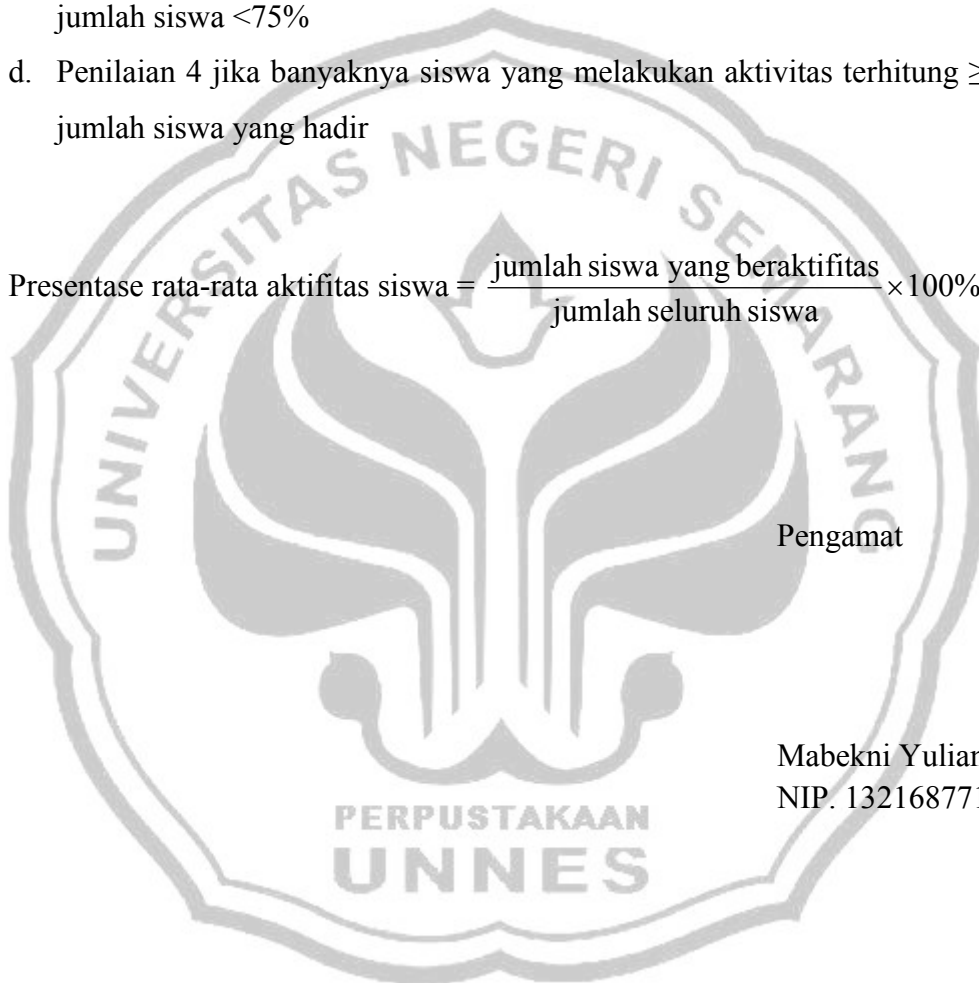
Keterangan :

- a. Penilaian 1 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<25\%$ dari jumlah siswa yang hadir
- b. Penilaian 2 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $25\% \leq$ dari jumlah siswa $<50\%$
- c. Penilaian 3 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<50\% \leq$ dari jumlah siswa $<75\%$
- d. Penilaian 4 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang hadir

Presentase rata-rata aktifitas siswa = $\frac{\text{jumlah siswa yang beraktifitas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$

Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771



LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
 Mata Pelajaran : Dasar Animasi
 Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
 Siklus : II

| No. | Aspek Penilaian | Skor | | | |
|-----|--|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran | | | √ | |
| 2. | Keantusiasan siswa dalam melaksanakan tugas | | | | √ |
| 3. | Kemampuan siswa dalam mengevaluasi soal-soal yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 4. | Ketrampilan berfikir siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 5. | Hubungan kerja siswa dalam kelompok | | | √ | |
| 6. | Semangat dan keunggulan siswa selama proses pembelajaran <i>Creative Problem</i> | | | √ | |
| 7. | Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil produksi. | | | √ | |
| 8. | Keberanian siswa dalam bertanya | | | √ | |
| 9. | Kehadiran siswa | | | | √ |

Skor hasil observasi = 29

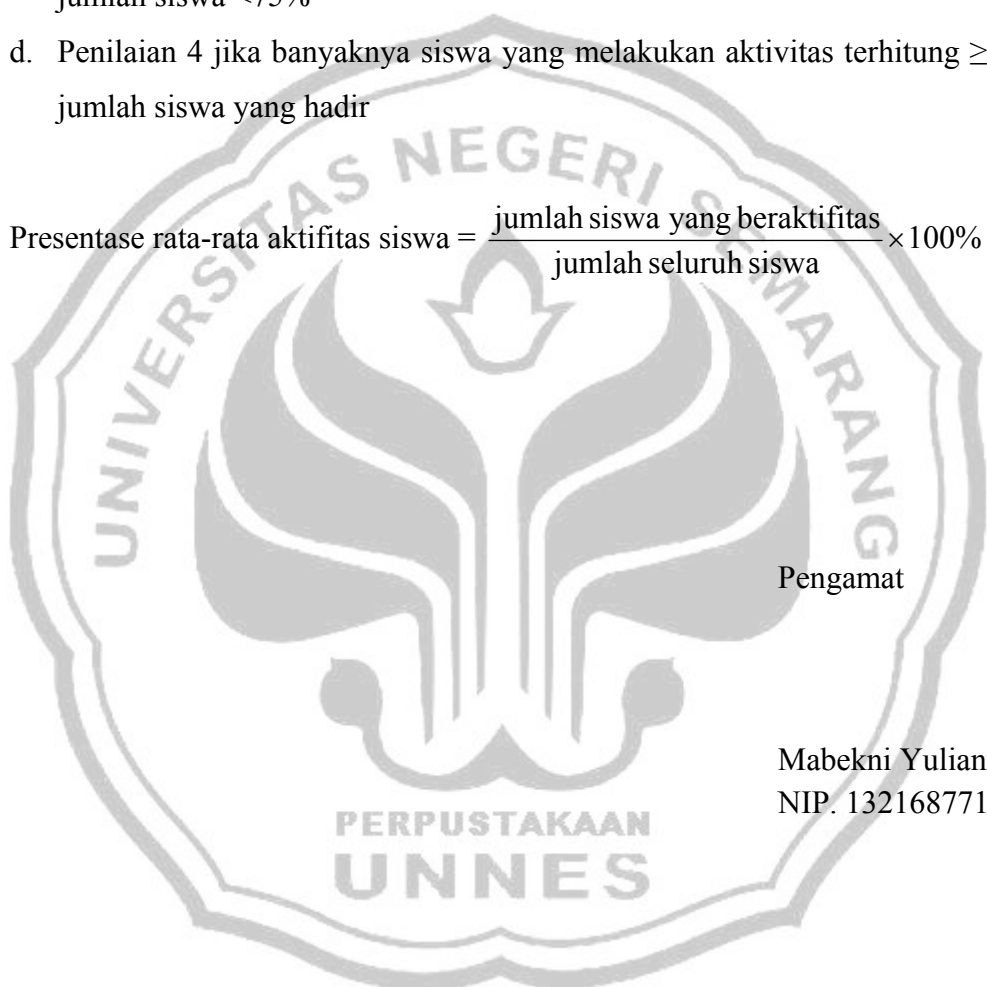
$$\text{Rata-rata ke-9 aktivitas} = \frac{29}{9} = 3,22$$

$$\text{Prosentase keaktifan siswa} = \frac{29}{36} \times 100 \% = 80,56\%$$

Keterangan :

- a. Penilaian 1 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung <25% dari jumlah siswa yang hadir
- b. Penilaian 2 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $25\% \leq$ dari jumlah siswa <50%
- c. Penilaian 3 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<50\% \leq$ dari jumlah siswa <75%
- d. Penilaian 4 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang hadir

$$\text{Presentase rata-rata aktifitas siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang beraktifitas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$



Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
 Mata Pelajaran : Dasar Animasi
 Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
 Siklus : III

| No. | Aspek Penilaian | Skor | | | |
|-----|--|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran | | | √ | |
| 2. | Keantusiasan siswa dalam melaksanakan tugas | | | | √ |
| 3. | Kemampuan siswa dalam mengevaluasi soal-soal yang diberikan oleh guru | | | | √ |
| 4. | Ketrampilan berfikir siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 5. | Hubungan kerja siswa dalam kelompok | | | √ | |
| 6. | Semangat dan keunggulan siswa selama proses pembelajaran <i>Creative Problem</i> | | | | √ |
| 7. | Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil produksi. | | | √ | |
| 8. | Keberanian siswa dalam bertanya | | | | √ |
| 9. | Kehadiran siswa | | | | √ |

Skor hasil observasi = 32

$$\text{Rata-rata ke-9 aktivitas} = \frac{32}{9} = 3,56$$

$$\text{Prosentase keaktifan siswa} = \frac{32}{36} \times 100 \% = 88,89\%$$

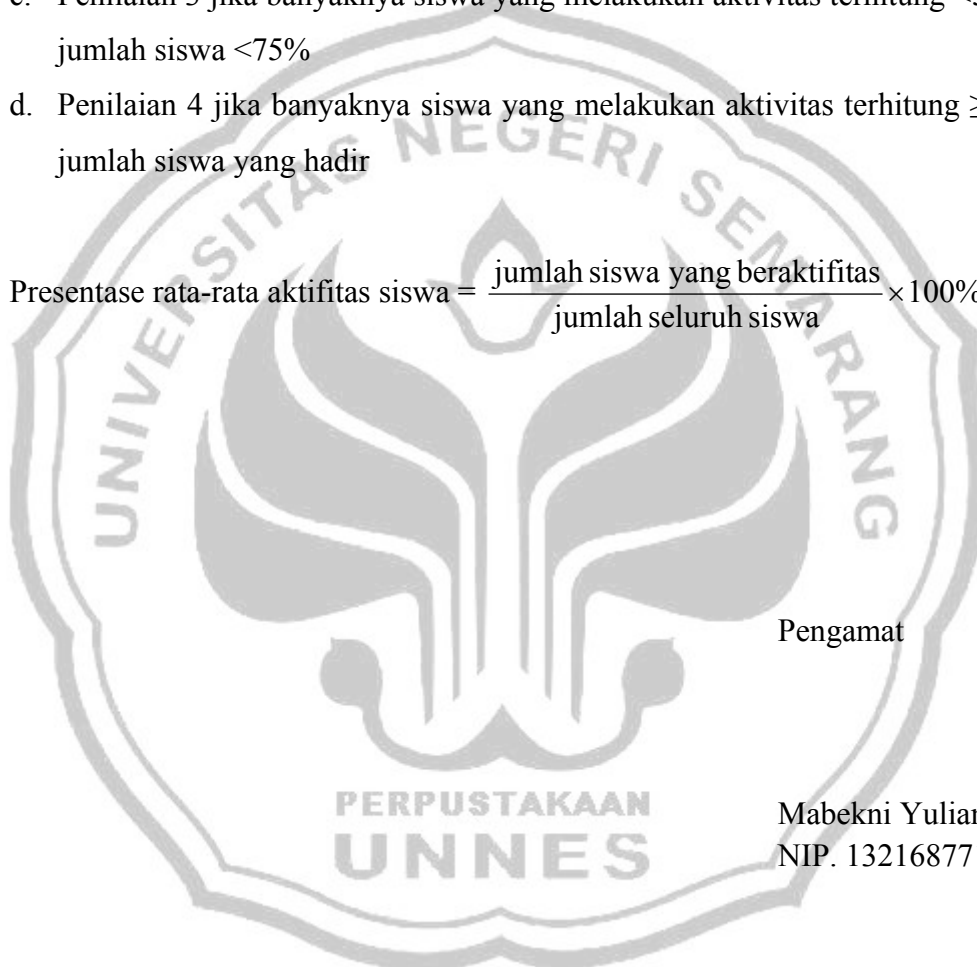
Keterangan :

- a. Penilaian 1 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung <25% dari jumlah siswa yang hadir
- b. Penilaian 2 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $25\% \leq$ dari jumlah siswa <50%
- c. Penilaian 3 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<50\% \leq$ dari jumlah siswa <75%
- d. Penilaian 4 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang hadir

$$\text{Presentase rata-rata aktifitas siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang beraktifitas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771



Lampiran 22. Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus IV

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Sekolah : SMK Negeri 1 Blora
 Mata Pelajaran : Dasar Animasi
 Kelas/ Semester : X(sepuluh)/ 1 (satu)
 Siklus : IV

| No. | Aspek Penilaian | Skor | | | |
|-----|--|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran | | | √ | |
| 2. | Keantusiasan siswa dalam melaksanakan tugas | | | | √ |
| 3. | Kemampuan siswa dalam mengevaluasi soal-soal yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 4. | Ketrampilan berfikir siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 5. | Hubungan kerja siswa dalam kelompok | | | | √ |
| 6. | Semangat dan keunggulan siswa selama proses pembelajaran <i>Creative Problem</i> | | | | √ |
| 7. | Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil produksi. | | | | √ |
| 8. | Keberanian siswa dalam bertanya | | | | √ |
| 9. | Kehadiran siswa | | | | √ |

Skor hasil observasi = 33

$$\text{Rata-rata ke-9 aktivitas} = \frac{33}{9} = 3,67$$

$$\text{Prosentase keaktifan siswa} = \frac{33}{36} \times 100 \% = 91,67\%$$

Keterangan :

- a. Penilaian 1 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung <25% dari jumlah siswa yang hadir
- b. Penilaian 2 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $25\% \leq$ dari jumlah siswa <50%
- c. Penilaian 3 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $<50\% \leq$ dari jumlah siswa <75%
- d. Penilaian 4 jika banyaknya siswa yang melakukan aktivitas terhitung $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang hadir

$$\text{Presentase rata-rata aktifitas siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang beraktifitas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$



Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771

**LEMBAR OBSERVASI TERHADAP GURU DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS)**

Nama Guru : Valensia Ika Kusumaningrum

Sekolah : SMK N 1 BLORA

Siklus : I

| No. | Aspek yang diamati | Dilakukan | | Skor | | | | |
|-----|--|--|-------|--|--|---|---|--|
| | | Ya | Tidak | A | B | C | D | |
| 1. | Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa : a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran CPS b. Guru memberikan motivasi | √ √ | | | √ √ | | | |
| 2. | Menyajikan informasi. Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini | √ | | √ | | | | |
| 3. | Menginformasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. a. Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 2 – 3 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 35 siswa dibentuk menjadi 12 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru b. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok | √ √ | | √ √ | | | | |
| 4. | Membimbing kelompok dalam dalam | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|------------------|--|--|-----------------|--------|--|
| | bekerja dan belajar. a. Guru membimbing siswa dalam memecah-kan masalah yang diberikan b. Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya c. Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya d. Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan | √ √ √ √ | | | √ √ √ | | |
| 5. | Evaluasi. a. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya. b. Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil produk yang telah dikerjakan siswa | √ √ | | | | √ √ | |
| 6. | Memberikan penghargaan. Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang di bimbingnya | √ | | | √ | | |

Keterangan :

A : sangat baik

B : baik

C : cukup

D : kurang

Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771

**LEMBAR OBSERVASI TERHADAP GURU DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS)**

Nama Guru : Valensia Ika Kusumaningrum

Sekolah : SMK N 1 BLORA

Siklus : II

| No. | Aspek yang diamati | Dilakukan | | Skor | | | | |
|-----|--|--|-------|--|--|---|---|--|
| | | Ya | Tidak | A | B | C | D | |
| 1. | Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa : a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran CPS b. Guru memberikan motivasi | √ √ | | | √ √ | | | |
| 2. | Menyajikan informasi. Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini | √ | | √ | | | | |
| 3. | Menginformasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. a. Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 2 – 3 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 35 siswa dibentuk menjadi 12 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru b. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok | √ √ | | √ √ | | | | |
| 4. | Membimbing kelompok dalam dalam | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|------------------|--|---|------------------|--------|--|
| | bekerja dan belajar. a. Guru membimbing siswa dalam memecah-kan masalah yang diberikan b. Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya c. Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya d. Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan | √ √ √ √ | | | √ √ √ √ | √ √ | |
| 5. | Evaluasi. a. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya. b. Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil produk yang telah dikerjakan siswa | √ √ | | | √ √ | √ √ | |
| 6. | Memberikan penghargaan. Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang di bimbingnya | √ | | √ | | | |

Keterangan :

A : sangat baik

B : baik

C : cukup

D : kurang

Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771

Lampiran 25. Lembar Observasi terhadap Guru pada Akhir Siklus III

**LEMBAR OBSERVASI TERHADAP GURU DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS)**

Nama Guru : Valensia Ika Kusumaningrum
 Sekolah : SMK N 1 BLORA
 Siklus : III

| No. | Aspek yang diamati | Dilakukan | | Skor | | | |
|-----|--|-----------|-------|------|---|---|---|
| | | Ya | Tidak | A | B | C | D |
| 1. | Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa : a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran CPS b. Guru memberikan motivasi | √ | | √ | | | |
| 2. | Menyajikan informasi. Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini | √ | | √ | | | |
| 3. | Menginformasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. a. Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 2 – 3 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 35 siswa dibentuk menjadi 12 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru b. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok | √ | | √ | | | |
| 4. | Membimbing kelompok dalam dalam | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|------------------|--|---|-------------|---|--|
| | bekerja dan belajar. a. Guru membimbing siswa dalam memecah-kan masalah yang diberikan b. Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya c. Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya d. Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan | √ √ √ √ | | | √ √ √ | √ | |
| 5. | Evaluasi. a. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya. b. Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil produk yang telah dikerjakan siswa | √ √ | | | √ √ | | |
| 6. | Memberikan penghargaan. Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang di bimbingnya | √ | | √ | | | |

Keterangan :

A : sangat baik

B : baik

C : cukup

D : kurang

Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771

**LEMBAR OBSERVASI TERHADAP GURU DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS)**

Nama Guru : Valensia Ika Kusumaningrum
 Sekolah : SMK N 1 BLORA
 Siklus : IV

| No. | Aspek yang diamati | Dilakukan | | Skor | | | |
|-----|--|-----------|-------|------|---|---|---|
| | | Ya | Tidak | A | B | C | D |
| 1. | Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa : a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran CPS b. Guru memberikan motivasi | √ | | √ | | | |
| 2. | Menyajikan informasi. Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini | √ | | √ | | | |
| 3. | Menginformasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. a. Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 2 – 3 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 35 siswa dibentuk menjadi 12 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru b. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok | √ | | √ | | | |
| 4. | Membimbing kelompok dalam dalam | | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|------------------|--|------------------|--|--|
| | bekerja dan belajar. a. Guru membimbing siswa dalam memecah-kan masalah yang diberikan b. Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya c. Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya d. Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan | √ √ √ √ | | √ √ √ √ | | |
| 5. | Evaluasi. a. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya. b. Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil produk yang telah dikerjakan siswa | √ √ | | √ √ | | |
| 6. | Memberikan penghargaan. Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang di bimbingnya | √ | | √ | | |

Keterangan :

A : sangat baik

B : baik

C : cukup

D : kurang

Pengamat

Mabekni Yulianto, S. Pd
NIP. 132168771

DAFTAR NILAI KELOMPOK

| NAMA KELOMPOK | NILAI | | | |
|----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | SIKLUS I | SIKLUS II | SIKLUS III | SIKLUS IV |
| KOLOMPOK I | 75 | 80 | 85 | 85 |
| KOLOMPOK II | 75 | 80 | 85 | 90 |
| KOLOMPOK III | 65 | 75 | 75 | 80 |
| KOLOMPOK IV | 70 | 75 | 80 | 85 |
| KOLOMPOK V | 75 | 80 | 80 | 85 |
| KOLOMPOK VI | 70 | 70 | 75 | 80 |
| KOLOMPOK VII | 65 | 65 | 70 | 85 |
| KOLOMPOK VIII | 65 | 70 | 75 | 80 |
| KOLOMPOK IX | 70 | 80 | 80 | 85 |
| KOLOMPOK X | 70 | 75 | 80 | 85 |
| KOLOMPOK XI | 65 | 65 | 70 | 75 |
| KOLOMPOK XII | 75 | 80 | 80 | 90 |

TABULASI DATA HASIL PENELITIAN SIKLUS I

| No | No Soal | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Nilai |
|----|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | 80.0 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | 80.0 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 73.3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 11 | 73.3 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86.7 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | 73.3 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86.7 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 | 93.3 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 66.7 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 11 | 73.3 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 73.3 |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13 | 86.7 |
| 17 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | 46.7 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 12 | 80.0 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 11 | 73.3 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 | 66.7 |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 10 | 66.7 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 | 66.7 |
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | 73.3 |
| 26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 66.7 |
| 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 | 66.7 |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13 | 86.7 |
| 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 73.3 |
| 31 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 66.7 |
| 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 11 | 73.3 |
| 33 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 60.0 |
| 34 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 | 93.3 |

TABULASI DATA HASIL PENELITIAN SIKLUS II

| No | No Soal | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Nilai |
|----|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86.7 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | 80.0 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 8 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 12 | 80.0 |
| 9 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 | 73.3 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 | 100.0 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | 80.0 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 | 93.3 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | 80.0 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | 80.0 |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 93.3 |
| 17 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13 | 86.7 |
| 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86.7 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 80.0 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 80.0 |
| 21 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 11 | 73.3 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 | 73.3 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86.7 |
| 24 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | 80.0 |
| 25 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80.0 |
| 26 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 11 | 73.3 |
| 27 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 10 | 66.7 |
| 28 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86.7 |
| 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 30 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | 86.7 |
| 31 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 86.7 |
| 32 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 10 | 66.7 |
| 33 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13 | 86.7 |
| 34 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13 | 86.7 |

DESKRIPSI DATA

| No Resp | Nilai | | |
|----------------|----------|-----------|------------|
| | Siklus I | Siklus II | Siklus III |
| R-01 | 80.00 | 86.67 | 93.33 |
| R-02 | 80.00 | 86.67 | 100.00 |
| R-03 | 73.33 | 86.67 | 100.00 |
| R-04 | 80.00 | 86.67 | 93.33 |
| R-05 | 80.00 | 80.00 | 100.00 |
| R-06 | 73.33 | 86.67 | 100.00 |
| R-07 | 86.67 | 86.67 | 93.33 |
| R-08 | 73.33 | 80.00 | 100.00 |
| R-09 | 86.67 | 73.33 | 86.67 |
| R-10 | 80.00 | 100.00 | 86.67 |
| R-11 | 93.33 | 80.00 | 93.33 |
| R-12 | 66.67 | 86.67 | 93.33 |
| R-13 | 73.33 | 93.33 | 100.00 |
| R-14 | 80.00 | 80.00 | 93.33 |
| R-15 | 73.33 | 80.00 | 86.67 |
| R-16 | 86.67 | 93.33 | 100.00 |
| R-17 | 46.67 | 86.67 | 80.00 |
| R-18 | 80.00 | 86.67 | 93.33 |
| R-19 | 73.33 | 80.00 | 93.33 |
| R-20 | 66.67 | 80.00 | 86.67 |
| R-21 | 66.67 | 73.33 | 86.67 |
| R-22 | 80.00 | 73.33 | 93.33 |
| R-23 | 80.00 | 86.67 | 86.67 |
| R-24 | 66.67 | 80.00 | 86.67 |
| R-25 | 73.33 | 80.00 | 66.67 |
| R-26 | 66.67 | 73.33 | 73.33 |
| R-27 | 66.67 | 66.67 | 80.00 |
| R-28 | 86.67 | 86.67 | 93.33 |
| R-29 | 80.00 | 86.67 | 86.67 |
| R-30 | 73.33 | 86.67 | 93.33 |
| R-31 | 66.67 | 86.67 | 100.00 |
| R-32 | 73.33 | 66.67 | 100.00 |
| R-33 | 60.00 | 86.67 | 80.00 |
| R-34 | 93.33 | 86.67 | 93.33 |
| Jumlah | 2566.67 | 2820.00 | 3093.33 |
| Rata-rata | 75.49 | 82.94 | 90.98 |
| Tuntas | 25 | 32 | 33 |
| Belum Tuntas | 9 | 2 | 1 |
| % Tuntas | 73.53% | 94.12% | 97.06% |
| % Belum Tuntas | 26.47% | 5.88% | 2.94% |

HASIL SIKLUS I, II, III

| No. | Nama | siklus 1 | siklus 2 | siklus 3 |
|-----|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Achmad Abdul Rozak | 80.0 | 86.7 | 93.3 |
| 2 | Afiffurrohman | 80.0 | 86.7 | 100.0 |
| 3 | Ahmad Muhton Imaduddin | 73.3 | 86.7 | 100.0 |
| 4 | Andang Rian Dimas | 80.0 | 86.7 | 93.3 |
| 5 | Bambang Sriyanto | 80.0 | 80.0 | 100.0 |
| 6 | Dedy Nurcahyo | 73.3 | 86.7 | 100.0 |
| 7 | Defy Abdul Karim Husein | 86.7 | 86.7 | 93.3 |
| 8 | Eko Wahyudi | 73.3 | 80.0 | 100.0 |
| 9 | Ghufira All Fauzi | 86.7 | 73.3 | 86.7 |
| 10 | Ika Desita Arianingsih | 80.0 | 100.0 | 86.7 |
| 11 | Ilham Aditya Wibisono | 93.3 | 80.0 | 93.3 |
| 12 | Imam Bukhori | 66.7 | 86.7 | 93.3 |
| 13 | Indahni | 73.3 | 93.3 | 100.0 |
| 14 | Irma Dwi Susanti | 80.0 | 80.0 | 93.3 |
| 15 | Jauhari Fuadil Habib | 73.3 | 80.0 | 86.7 |
| 16 | Marisah Fitriyani | 86.7 | 93.3 | 100.0 |
| 17 | Mochamad Ulil Albab | 46.7 | 86.7 | 80.0 |
| 18 | Muhammad Wahyu Eko Cahyono | 80.0 | 86.7 | 93.3 |
| 19 | Muhammad Ali Maftukan | 73.3 | 80.0 | 93.3 |
| 20 | Nessya Alvioriza | 66.7 | 80.0 | 86.7 |
| 21 | Nugroho Budi Santoso | 66.7 | 73.3 | 86.7 |
| 22 | Pitoyo | 80.0 | 73.3 | 93.3 |
| 23 | Ria Puji Mulyanti | 80.0 | 86.7 | 86.7 |
| 24 | Riyaning Sayekti | 66.7 | 80.0 | 86.7 |
| 25 | Rizki Agung Nugroho | 73.3 | 80.0 | 66.7 |
| 26 | Roys Aranska Ariesma | 66.7 | 73.3 | 73.3 |
| 27 | Siti Purwanti | 66.7 | 66.7 | 80.0 |
| 28 | Sulistianingsih | 86.7 | 86.7 | 93.3 |
| 29 | Teguh Supandi | 80.0 | 86.7 | 86.7 |
| 30 | Ummi Imaroh | 73.3 | 86.7 | 93.3 |
| 31 | Wahid Jauharuddin | 66.7 | 86.7 | 100.0 |
| 32 | Wahyu Jati Kusuma | 73.3 | 66.7 | 100.0 |
| 33 | Wisnu Galuh Hanggara Murti | 60.0 | 86.7 | 80.0 |
| 34 | Yudha Reva Lukhmana | 93.3 | 86.7 | 93.3 |
| | | 75.5 | 83.0 | 91.0 |

Lampiran 33. Daftar Nilai Siklus I

DAFTAR NILAI SIKLUS I

| NO. | NAMA | NILAI | BATAS KETUNTASAN | | % KETERCA PAIAN | KRITERIA |
|-------------------|----------------------------|-------------|------------------|----------------|-----------------|-------------|
| | | | YA | TIDAK | | |
| 1 | Achmad Abdul Rozak | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 2 | Afiffurrohman | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 3 | Ahmad Muhton Imaduddin | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 4 | Andang Rian Dimas | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 5 | Bambang Sriyanto | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 6 | Dedy Nurcahyo | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 7 | Defy Abdul Karim Husein | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 8 | Eko Wahyudi | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 9 | Ghufira All Fauzi | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 10 | Ika Desita Arianingsih | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 11 | Ilham Aditya Wibisono | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 12 | Imam Bukhori | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 13 | Indahni | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 14 | Irma Dwi Susanti | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 15 | Jauhari Fuadil Habib | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 16 | Marisah Fitriyani | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 17 | Mochamad Ulil Albab | 46.7 | | √ | 46.7% | Kurang |
| 18 | Muhammad Wahyu Eko Cahyono | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 19 | Muhammad Ali Maftukan | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 20 | Nessya Alvioriza | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 21 | Nugroho Budi Santoso | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 22 | Pitoyo | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 23 | Ria Puji Mulyanti | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 24 | Riyaning Sayekti | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 25 | Rizki Agung Nugroho | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 26 | Roys Aranska Ariesma | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 27 | Siti Purwanti | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 28 | Sulistianingsih | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 29 | Teguh Supandi | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 30 | Ummi Imaroh | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 31 | Wahid Jauharuddin | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 32 | Wahyu Jati Kusuma | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 33 | Wisnu Galuh Hanggara Murti | 60.0 | | √ | 60% | Cukup |
| 34 | Yudha Reva Likhmana | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| Rata-rata | | 75.5 | 25 | 9 | 75.5% | Baik |
| Presentase | | | 73,53 % | 26,47 % | | |

Lampiran 34. Daftar Nilai Siklus II

DAFTAR NILAI SIKLUS II

| NO. | NAMA | NILAI | BATAS KETUNTASAN | | % KETERCA PAIAN | KRITERIA |
|-------------------|----------------------------|-------------|------------------|---------------|-----------------|-------------|
| | | | YA | TIDAK | | |
| 1 | Achmad Abdul Rozak | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 2 | Afiffurrohman | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 3 | Ahmad Muhton Imaduddin | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 4 | Andang Rian Dimas | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 5 | Bambang Sriyanto | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 6 | Dedy Nurcahyo | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 7 | Defy Abdul Karim Husein | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 8 | Eko Wahyudi | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 9 | Ghufira All Fauzi | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 10 | Ika Desita Arianingsih | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 11 | Ilham Aditya Wibisono | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 12 | Imam Bukhori | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 13 | Indahni | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 14 | Irma Dwi Susanti | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 15 | Jauhari Fuadil Habib | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 16 | Marisah Fitriyani | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 17 | Mochamad Ulil Albab | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 18 | Muhammad Wahyu Eko Cahyono | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 19 | Muhammad Ali Maftukan | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 20 | Nessya Alvioriza | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 21 | Nugroho Budi Santoso | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 22 | Pitoyo | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 23 | Ria Puji Mulyanti | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 24 | Riyaning Sayekti | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 25 | Rizki Agung Nugroho | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 26 | Roys Aranska Ariesma | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 27 | Siti Purwanti | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 28 | Sulistianigsih | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 29 | Teguh Supandi | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 30 | Ummi Imaroh | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 31 | Wahid Jauharuddin | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 32 | Wahyu Jati Kusuma | 66.7 | | √ | 66.7% | Sedang |
| 33 | Wisnu Galuh Hanggara Murti | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 34 | Yudha Reva Lukhmana | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| Rata-rata | | 83.0 | 32 | 2 | 83% | Baik |
| Presentase | | | 94.12 % | 5.88 % | | |

Lampiran 35. Daftar Nilai Siklus III

DAFTAR NILAI SIKLUS III

| NO. | NAMA | NILAI | BATAS KETUNTASAN | | % KETERCA PAIAN | KRITERIA |
|-------------------|----------------------------|-------------|---------------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| | | | YA | TIDAK | | |
| 1 | Achmad Abdul Rozak | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 2 | Afiffurrohman | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 3 | Ahmad Muhton Imaduddin | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 4 | Andang Rian Dimas | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 5 | Bambang Sriyanto | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 6 | Dedy Nurcahyo | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 7 | Defy Abdul Karim Husein | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 8 | Eko Wahyudi | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 9 | Ghufira All Fauzi | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 10 | Ika Desita Arianingsih | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 11 | Ilham Aditya Wibisono | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 12 | Imam Bukhori | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 13 | Indahni | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 14 | Irma Dwi Susanti | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 15 | Jauhari Fuadil Habib | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 16 | Marisah Fitriyani | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 17 | Mochamad Ulil Albab | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 18 | Muhammad Wahyu Eko Cahyono | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 19 | Muhammad Ali Maftukan | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 20 | Nessya Alvioriza | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 21 | Nugroho Budi Santoso | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 22 | Pitoyo | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 23 | Ria Puji Mulyanti | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 24 | Riyaning Sayekti | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 25 | Rizki Agung Nugroho | 66.7 | √ | √ | 66.7% | Sedang |
| 26 | Roys Aranska Ariesma | 73.3 | √ | | 73.3% | Sedang |
| 27 | Siti Purwanti | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 28 | Sulistianigsih | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 29 | Teguh Supandi | 86.7 | √ | | 86.7% | Sangat baik |
| 30 | Ummi Imaroh | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| 31 | Wahid Jauharuddin | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 32 | Wahyu Jati Kusuma | 100.0 | √ | | 100% | Sangat baik |
| 33 | Wisnu Galuh Hanggara Murti | 80.0 | √ | | 80% | Baik |
| 34 | Yudha Reva Lukhmana | 93.3 | √ | | 93.3% | Sangat baik |
| Rata-rata | | 91.0 | 33 | 1 | 91% | Sangat baik |
| Presentase | | | 97.06 % | 2.94 % | | |

Lampiran 36. Daftar Nama Sample Uji Coba**DAFTAR NAMA SISWA SAMPLE UJI COBA
KLAS XI JURUSAN MULTIMEDIA
SMK NEGERI 1 BLORA**

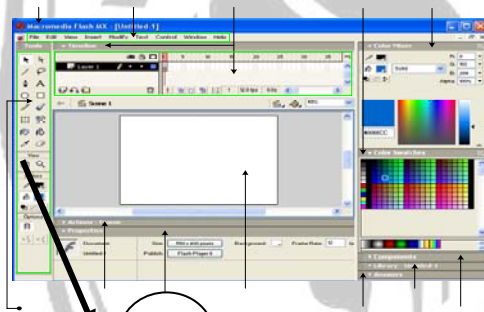
- 
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Achir Adhi Pamungkas | 20. Manzur Arifin |
| 2. Agung Cahyono | 21. Muhammad Samsudin |
| 3. Ahmad Fadhil Hisbullah | 22. Muhammad Zainal A |
| 4. Ahmad Riyanto | 23. Olivia Noor Prita Sari |
| 5. Ahmad Ulinuha | 24. Rezky Munna Saputra |
| 6. Alfian Aldy Wandoko | 25. Rita Dewiningsih |
| 7. Anik Rukmiyati | 26. Siska Puji Rahayu |
| 8. Arif Riyanto | 27. Siti Aminah |
| 9. Asri Aryani | 28. Siti Indahsah |
| 10. Burhanuddin Anwar | 29. Siti Rusmiatun |
| 11. Desy Ayu Novitasari | 30. Sri Minarsih |
| 12. Devi Kurniawati | 31. Sri Wahyuningsih |
| 13. Dina Wijayanti | 32. Suci Trisnani |
| 14. Eko Yunianto | 33. Sutatik |
| 15. Fajrina Cahya Dewi | 34. Titik Yuniati |
| 16. Fitria Mudzikah | 35. Ulfa khasanah |
| 17. Galih Nur Rosyid | 36. Umi Triani Prihatiningsih |
| 18. Hindhun Sri Yuli Kinasih | 37. Zahzatur Robitoh |
| 19. Kahrini Listiana | |

Lampiran 37. Soal Uji Coba

SOAL-SOAL

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada A,B,C, atau D!

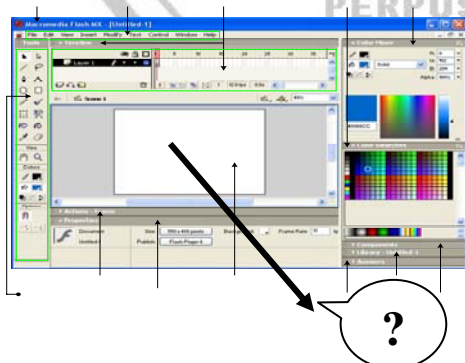
1. Apakah anda mengetahui Flash ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak Tahu
 - d. Tidak Tahu Sama Sekali
2. Yang bukan termasuk dalam pengertian Macromedia Flah adalah....
 - a. Sebuah program animasi yang telah digunakan oleh banyak designer untuk menghasilkan design yang profesional
 - b. Program yang paling fleksibel untuk membuat program animasi
 - c. Suatu gambar sederhana yang menggunakan garis-garis dan simbol-simbol, diagram atau skema menggambarkan struktur dari objek secara garis besar
 - d. Software program animasi berbasis vektor untuk membuat animasi interaktif maupun non interaktif
3. Diantara program Macromedia Flash di bawah ini yang paling profesional adalah....
 - a. Macromedia Flash 5
 - b. Macromedia Flash 8
 - c. Macromedia Flash MX
 - d. Macromedia Flash Express
- 4.



Area kerja Macromedia Flash yang ditunjuk oleh panah adalah....

- a. Tool Box
- b. Timeline
- c. Panel Action
- d. Layer

5.



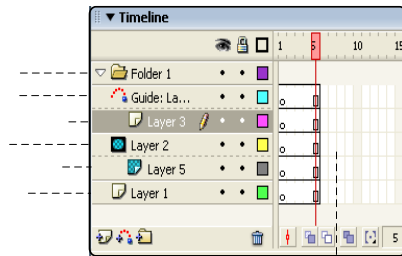
Area kerja Macromedia Flash yang ditunjuk oleh panah adalah....

- e. Tool Box
- f. Stage
- g. Panel Action

6. Tools yang sering kita gunakan untuk mengatur tools/objek,yang berisi layer atau frame untuk mengatur , mengontrol suatu animasi yang akan dibuat disebut dengan....
 - a. Tool Box
 - b. Stage
 - c. Panel Action
 - d. Layer

7. Sebuah baris informasi yang terletak di sudut kiri paling atas aplikasi yang menerangkan judul *movie* yang sedang dikerjakan disebut dengan.....
- a. Tool Box
 - b. Stage
 - c. Title Bar
 - d. Layer

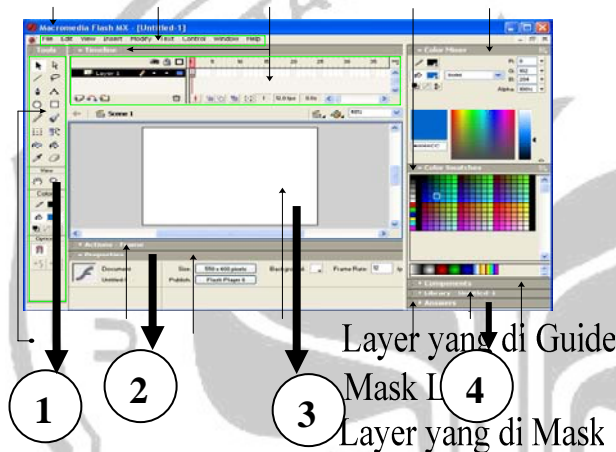
8.



Di samping adalah tampilan panel....

- e. Properties
- f. Timeline
- g. Action
- h. Stage

9.



Jendela panel yang berisi obyek-obyek yang digunakan dalam *movie* atau tempat dimana obyek-obyek diorganisasikan adalah ditunjukkan dengan nomer....

- e. 1
- f. 2
- g. 3
- h. 4

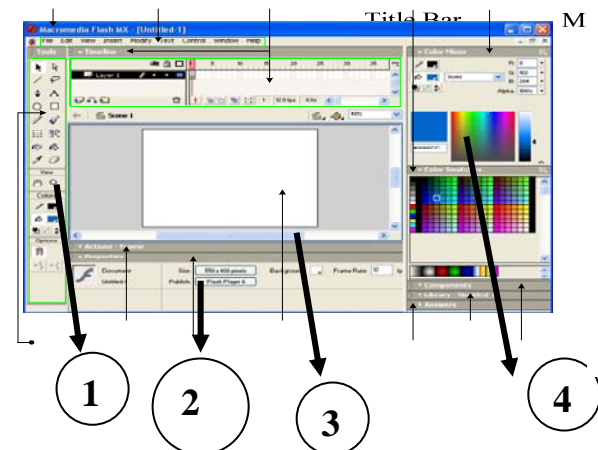
10. Untuk menggambar garis pada Macromedia Flash menggunakan...

- a. Rectangle tool
- b. Selection tool
- c. Hand tool
- d. free Transform Tool

11. Untuk mengatur tata letak objek pada Macromedia Flash kita dapat menggunakan...

- a. Alignment
- b. Rectangle tool
- c. Selection tool
- d. Properties

12.

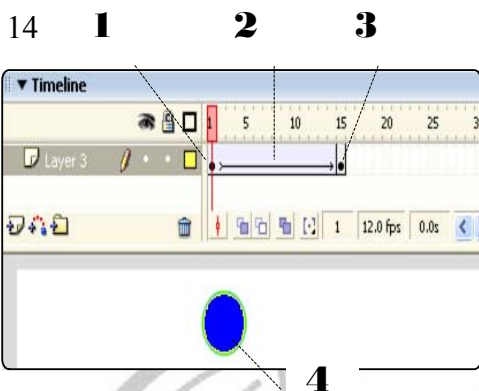


Layar yang digunakan untuk menyusun objek gambar, teks, animasi, dan lain-lain ditunjukkan dengan nomer...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

13. Sebuah jendela panel yang digunakan untuk pengaturan palet warna yang berisi contoh-contoh warna adalah...

- a. Tool box
- b. Panel Properties
- c. Panel Action
- d. Panel Color Mixer



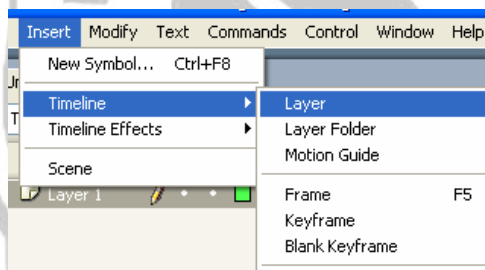
Create Motion Tween ditunjuk-kan dengan kode...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

15. Kumpulan dari perintah-perintah yang terdapat pada Macromedia Flash adalah...

- a. Timeline
- b. Properties
- c. Menu
- d. Library

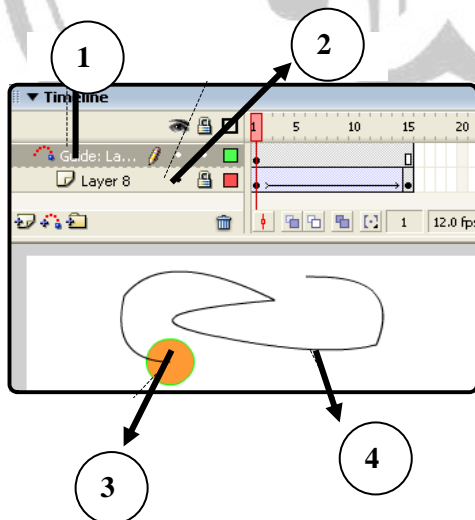
16.



Di samping adalah gambar langkah-langkah untuk.....

- a. memindah urutan layer
- b. menyembunyikan layer
- c. menambah layer
- d. mengunci layer

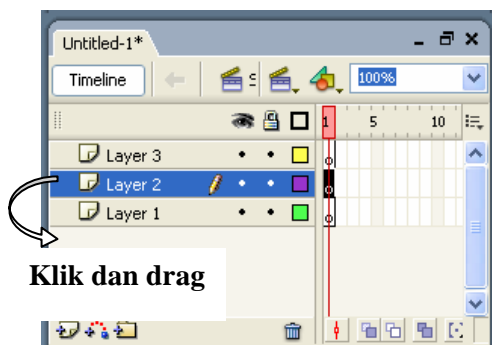
17.



Dalam teknik pembuatan *Guide Layer*, layer yang di guide ditunjukkan oleh nomer.....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

18.



Di samping adalah gambar langkah-langkah untuk.....

- a memindah urutan layer
- b memindahkan timeline
- c menyembunyikan layer
- d mengunci layer

19 Animasi yang digunakan untuk menggerakkan objek yang sudah dikonversi ke dalam bentuk simbol berdasarkan batas suatu *keyframe* tertentu, disebut....

- a. *Library Panel*
- b. *Shape Tween*
- c. *Motion Tween*
- d. Teknik *Masking*

20 Dibawah ini adalah simbol-simbol dalam *flash*, kecuali....

- c. *movie clip*,
- d. *button*
- c. *motion*
- d *graphic*

21 Dalam pembuatan animasi terdapat teknik Rotasi (*rotate*) yaitu animasi objek yang berputar baik searah jarum jam maupun sebaliknya. Untuk yang searah jarum jam kita bisa memilih.....

- c. None
- d. CCW
- c. Auto
- d. CW

22 Untuk melihat hasil animasi saat proses pembuatan animasi kita gunakan...

- c. Ctrl + Enter
- d. Ctrl + B
- c. Shift + F5
- d. F5

23 Untuk menambah frame saat proses pembuatan animasi kita juga dapat menggunakan...

- c. Ctrl + Enter
- d. F5
- c. Shift + F5
- d. Ctrl + B

24 Untuk mengurangi frame saat proses pembuatan animasi kita juga dapat menggunakan...

- a. Ctrl + Enter
- b. Ctrl + B
- c. Shift + F5
- d. F5

25







Symbol di samping dapat kita lihat di Library saat kita membuat simbol....

- a. *movie clip*,
- b. *button*
- c. *motion*
- d. *graphic*

26 Di bawah ini symbol dari *button* adalah.....



27 Di bawah ini symbol dari *graphic* adalah.....

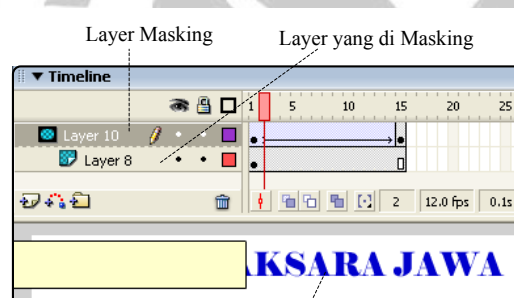
- a.  c. 
- b.  d. 

28 Sebaiknya kita bereksperimen dan belajar mengatur Frame Rate secara benar. Standar yang baik untuk memulainya biasanya sekitar 12 frame per detik.

Karena bila terlalu tinggi movie akan

- a. sedikit c. jelas
b. kabur d. silau
- 29 Untuk memudahkan dalam bekerja kita dapat lakukan *Zoom in* dengan menekan....
- a. Ctrl + - c. Ctrl + =
b. Ctrl + F5 d. Ctrl + B
- 30 Untuk memudahkan dalam bekerja kita dapat lakukan *Undo* dengan menekan....
- a. Ctrl + = c. Ctrl + Z
b. Ctrl + B d. Ctrl + P

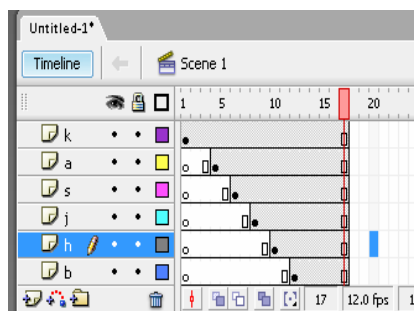
31



Melihat proses masking di samping, yang terjadi pada tulisan AKSARA JAWA adalah....

- a. dari muncul ke hilang dengan cepat
b. muncul berurutan dari huruf A,B...sampai W,dan A
c. tidak akan muncul
d. tertutup dengan layer

32



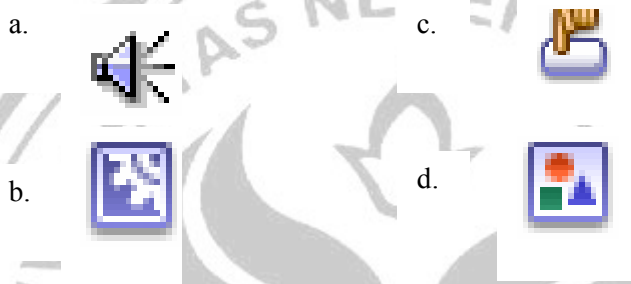
Di samping adalah tampilan Timeline saat kita membuat animasi Teks...

- a. Type Writer
b. Berputar
c. Masking
d. Drop Shadow

33 . Saat pembuatan button/tombol, posisi **Up** adalah.....

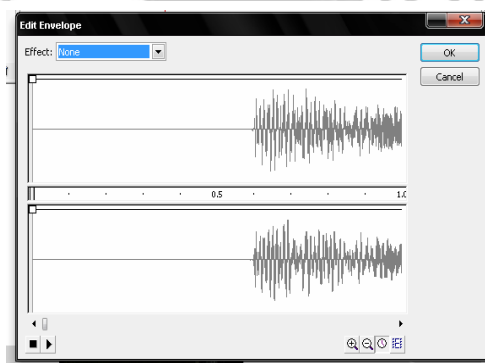
- a. Tampilan button terlihat ketika kursor melayang (hover) diatasnya
b. Tampilan button sebelum di klik
c. Tampilan button ketika di klik
d. Area yang dijalankan atau dijelaskan untuk merespon aksi mouse, seperti meng-klik atau hovering

- 34 Kita juga bisa memanfaatkan button/tombol yang telah disiapkan oleh Macromedia Flash 8, yaitu dengan cara....
- Insert, Timeline, Button
 - Window, Action, Button
 - Timeline effects, Effects, Button
 - Window, Common Libraries, Button
- 35 Dalam pembuatan animasi dengan menggunakan Macromedia Flash terdapat **Action script**. Yang dimaksud dengan action Script itu adalah...
- Cara membuka panel
 - Symbol pada properties
 - Bahasa pemrograman yang digunakan oleh Flash
 - Langkah-langkah pengukuran di mana sebuah skala dipecah
- 36 Di bawah ini symbol dari *sound* adalah.....



- 37 **File > Import > Import to Library** adalah cara mengimport....
- Suara
 - Window
 - Button
 - Timeline

38

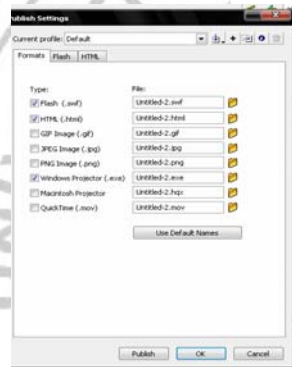


Di samping adalah tampilan saat kita...

- mengedit gambar
 - mengedit movie
 - mengedit button
 - mengedit suara
- 39 Dalam Macromedia Flash format suara yang paling baik untuk dimasukkan/diimport adalah....
- *.wav
 - *.mp3
 - *.xml
 - *.jpg
- 40 Properties yang digunakan agar saat ditampilkan penuh sesuai layar monitor adalah....
- 768px (width) x 024px (height)
 - 550px (width) x 400px (height)

- c. 1024px (width) x 768px (height)
 d. 400px (width) x 550px (height)
- 41 Align adalah salah satu control panel untuk...
- Mengubah font dan spasi teks
 - Memberikan warna dan tipe stroke
 - Meluruskan objek-objek
 - Untuk mengedit movie yang panjang ke dalam beberapa scene
- 42 Transform adalah salah satu control panel untuk...
- Menginformasikan rotasi dan pemiringan objek-objek yang dipilih
 - Memberikan warna dan tipe stroke
 - Meluruskan objek-objek
 - Untuk mengedit movie yang panjang ke dalam beberapa scene
- 43 File Flash Player memiliki ekstensi....
- *.wav
 - *.swf
 - *.giv
 - *.psd

44



Disamping adalah cara mempublish Flash. Kita dapat melakukannya dengan menekan **Ctrl+Sift+F12** atau dapat juga dengan...

- File > Publish Preview > Flash
- File > Publish Preview > HTML
- File > Publish Setting
- File > Publish

45 Dibawah ini adalah tampilan baru Flash yang telah di Publish adalah...



Good Luck!!!!

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|-----------------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | Vt | 87.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | r ₁₁ | 0.913 | r ₁₁ > r _{tabel} = Reliabel | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Keterangan | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai |



Foto Kegiatan Pembelajaran Saat Proses Penelitian



Papan Nama SMK Negeri 1 Bloro



Pintu Gerbang SMK Negeri 1 Bloro



Laboratorium Komputer



Persiapan Masuk Ruangan



Diskusi Kelompok Mengerjakan Tugas dari Peneliti



Presentasi Perwakilan Kelompok atas Tugas di Tiap Pertemuan



Antusias Siswa Saat Sesi Tanya Jawab



Mengerjakan Tes Siklus



Diskusi Kelompok dalam Pengerjaan Setiap Tugas



Presentasi di Produk Animasi Sederhana pada Pertemuan 2 Siklus IV



Siswa memperhatikan Presentasi



Siswa Menanggapi Presentasi Temannya



Kebersamaan Kelas X Jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Blora

