



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MULTIMEDIA PADA
POKOK BAHASAN PERBEDAAN PASAR TRADISIONAL DAN PASAR
MODERN UNTUK TK B DI PAUD LAB SCHOOL UNNES**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Teknologi Pendidikan

oleh

Weny Putri Haryani

1102411092

JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Berbasis Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern Untuk TK B di PAUD Lab School Unnes” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Hari : Kamis

Tanggal : 17 September 2015

Semarang, 17 September 2015


Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan



Dra. Nurussa'adah, M. Si
NIP.195611091985032003

Pembimbing I



Rafika Bayu Kusumandari S.Pd., M.Pd
NIP.197904152003122002

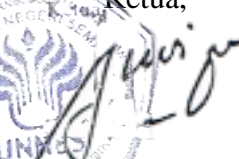
PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Semarang pada:

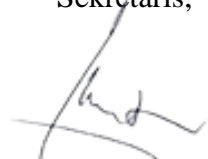
Hari : Rabu

Tanggal : 23 September 2015

Panitia Ujian Skripsi

Ketua,

Drs. Budiyo, M. S

NIP. 196312091987031002


Sekretaris,

Drs. Haryanto

NIP. 195505151984031002

Penguji I,


Dr. Kustiono, M.Si.
NIP. 19630307 199303 1 001

Penguji II,


Drs. Haryanto

NIP. 195505151984031002

Penguji III/Pembimbing,

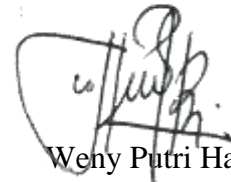

Rafika Bayu K. S.Pd., M.Pd

NIP. 19790727 0200604 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri. Bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat pada skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, September 2015



Weny Putri Haryani

NIM 1102411092

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

- Barang siapa yang keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah sampai ia kembali (HR Tirmidzi)
- Engkau tak dapat meraih ilmu kecuali dengan enam hal yaitu cerdas, selalu ingin tahu, tabah, punya bekal dalam menuntut ilmu, bimbingan dari guru dan dalam waktu yang lama (Ali bin Abi Thalib)
- Success is a journey, not a destination. (Thomas Dewar)
(sukses adalah sebuah perjalanan, bukan tujuan akhir).
- Jangan menyerah, kau tak akan pernah tahu sebelum mencoba dan terus mencoba hingga kau berhasil (Weny Putri Haryani)

PERSEMBAHAN

- *Ibu dan Ayah tercinta yang memberikan doa, semangat dan terus memotivasi sehingga tersusunlah skripsi ini;*
- *Adikku tersayang yang selalu memberi dukungan;*
- *Keluarga TP'11 Universitas Negeri Semarang yang selalu memberi dukungan dan bantuan;*
- *Almamaterku Universitas Negeri Semarang*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B di PAUD Lab School Unnes” ini dapat penulis selesaikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rochman, M.Hum. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di UNNES.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan oleh penulis.
3. Drs. Nurussa'adah, M.Si. Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Rafika Bayu Kusumandari S.Pd.,M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, semangat dan pengarahan selama penulisan skripsi.

5. Dr. Kustiono, M.Pd, sebagai penguji I yang telah menguji, memberikan saran, arahan dan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.
6. Drs. Haryanto, sebagai penguji II yang telah menguji, memberikan saran, arahan dan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen beserta staf Jurusan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu selama penulis belajar di Universitas Negeri Semarang.
8. Kepala PAUD Labschool Unnes yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di TK B PAUD Labschool Unnes.
9. Ibu, Ayah, Bintang dan Andro Alif Rakhman yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
10. Sahabat tercinta (Rizqi Amalia, Ihfan, Annisa Wulandari, Chungkek, Nunu, Arisa, Phulia, Nurina, Nandra) dan semua teman terdekat yang selalu memberi dukungan dan semangat.
11. Keluarga TP 2011 yang telah berusaha bersama dalam menempuh Studi di Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang secara langsung dan tidak langsung membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga Segala hal yang baik akan mendapat balasan yang baik pula dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 23 September 2015

Penulis,

ABSTRAK

Putri Haryani, Weny.2015.Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Berbasis Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B di Paud Lab School Unnes. Skripsi Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama Rafika Bayu Kusumandari S.Pd.,.M.Pd.

Kata Kunci : *Bahan Ajar Multimedia, Pengembangan, Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern*

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, bahwa proses pembelajaran di PAUD LabSchool Unnes sudah memakai produk *teaching aids*. Untuk TK B sudah mulai diperkenalkan pembelajaran menggunakan media dengan adanya kelas multimedia setiap seminggu sekali. Siswa lebih antusias dalam belajar dengan menggunakan multimedia dalam pembelajarannya namun belum ada program multimedia untuk tema tertentu jadi pembelajaran dengan media hanya dilakukan sekali seminggu. Perlu adanya pengembangan media untuk siswa agar pembelajaran lebih menyenangkan dan siswa mudah memahami materi yang disampaikan dan juga tetap ada interaksi antara guru dengan siswa sehingga tercipta suasana kelas yang interaktif dan menyenangkan. Mengantisipasi kendala tersebut dibutuhkan media pembelajaran *teaching aids* terbaru yang menarik dan bermanfaat. Salah satunya adalah Bahan Ajar Multimedia pada pokok bahasan perbedaan pasar tradisional dan pasar modern. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan Bahan Ajar Multimedia dan seberapa efektif pengembangan Bahan Ajar Multimedia tersebut. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* dengan proses pengembangan menggunakan model ADDIE. Tahapan pengembangan dalam penelitian ini diawali dengan analisis kebutuhan, merancang, membuat produk Bahan Ajar Multimedia, dan diterapkan di PAUD Labschool Unnes. Hasil penilaian keefektifan terhadap produk yang dihasilkan bahwa nilai-nilai pada distribusi t, bila $dk=9$, diperoleh dari $dk\ n-1 = 10-1 = 9$, untuk uji satu pihak dengan taraf kesalahan 5%, maka harga t-tabel 2,262. Bila harga t hitung jatuh pada daerah penerimaan H_a , maka H_a yang menyatakan terdapat perbedaan efektivitas pada pembelajaran menggunakan Bahan Ajar Multimedia dapat diterima. Berdasarkan perhitungan, diperoleh t-hitung 10,064 yang jatuh pada penerimaan H_a yang berarti penolakan H_o . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat ada perbedaan signifikan pada efektivitas pembelajaran menggunakan Bahan Ajar Multimedia dengan metode konvensional.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	9
1.3 TUJUAN PENELITIAN	10
1.4 MANFAAT PENELITIAN	10
1.5 PEMBATAAN ISTILAH	12
1.5.1 PENGEMBANGAN	12
1.5.2 BAHAN AJAR MULTIMEDIA	13
1.5.3 POKOK BAHASAN PERBEDAAN PASAR TRADISIONAL DAN PASAR MODERN	13
1.5.4 PAUD LABSCHOOL UNNES	13

BAB II LANDASAN TEORI	14
2.1 BIDANG GARAPAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN	14
2.1.1 KAJIAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN	14
2.1.2 KAWASAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN	15
2.1.3 KAWASAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN	19
2.2 PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI	20
2.2.1 PENGERTIAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI.....	20
2.2.2 FUNGSI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI	22
2.2.3 PENDEKATAN PADA ANAK USIA DINI	22
2.2.4 KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA DINI	25
2.2.5 PRINSIP PENDEKATAN ANAK USIA DINI	25
2.2.6 TAMAN KANAK-KANAK	27
2.3 MEDIA PEMBELAJARAN DALAM KAWASAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN	28
2.3.1 MEDIA PEMBELAJARAN	29
2.3.2.1 PENGERTIAN MEDIA PEMBELAJARAN.....	29
2.3.2.2 MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN	30
2.3.2.3 JENIS-JENIS MEDIA	31
2.3.2 PENGELOLAAN MEDIA PEMBELAJARAN	36
2.3.2.1 PERENCANAAN MEDIA PEMBELAJARAN....	36
2.3.2.2 PENGADAAN MEDIA PEMBELAJARAN.....	37
2.3.2.3 PENYIMPANAN DAN PEMELIHARAAN MEDIA PEMBELAJARAN	40
2.3.2.4 PENGGUNAAN DAN EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN	41

2.3.3 PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK PAUD	45
2.4 PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA	56
2.4.1 PENGERTIAN	56
2.4.2 MANFAAT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN.....	57
2.4.3 KARAKTERISTIK MEDIA PEMBELAJARAN.....	58
2.4.4 FUNGSI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN.....	58
2.4.5 FORMAT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN.....	59
2.5 PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA.....	61
2.5.1 ANALISIS KEBUTUHAN.....	61
2.5.2 GARIS BESAR ISI MEDIA.....	62
2.5.3 PENULISAN NASKAH.....	62
2.5.4 PEMBUATAN MEDIA PENDUKUNG BAHAN AJAR MULTIMEDIA BERUPA STRATEGI PEMANFAATAN	62
2.5.5 EVALUASI DAN REVISI.....	64
2.6 PERANCANGAN APLIKASI.....	64
2.6.1 PENGERTIAN <i>MICROSOFT POWER POINT</i>	64
2.6.2 SEJARAH PERKEMBANGAN.....	65
2.6.3 TAMPILAN <i>MICROSOFT POWER POINT</i>	65
2.6.4 PENGERTIAN <i>ADOBE FLASH CS6</i>	70
2.6.5 KAITAN ANTARA PROGRAM <i>PPT</i> DAN <i>ADOBE FLASH CS6</i>	70
2.7 KERANGKA BERPIKIR.....	70
2.8 HASIL PENELITIAN TERDAHULU.....	73

2.9 HIOTESIS.....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	86
3.1 JENIS PENELITIAN.....	87
3.2 LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN.....	87
3.2.1 POTENSI DAN MASALAH.....	87
3.2.2 PENGUMPULAN INFORMASI.....	88
3.2.3 DESAIN PRODUK.....	88
3.2.4 VALIDASI DESAIN.....	88
3.2.5 PERBAIKAN DESAIN.....	89
3.2.6 UJI COBA.....	90
3.2.7 REVISI PRODUK.....	90
3.2.8 UJICOBA PEMAKAIAN.....	91
3.2.9 REVISI PRODUK.....	91
3.2.10 PEMBUATAN PRODUK MASAL.....	91
3.3 POPULASI DAN SAMPEL SUMBER DATA.....	91
3.3.1 POPULASI.....	91
3.3.2 SAMPEL.....	92
3.4 VARIABEL PENELITIAN.....	92
3.4.1 VARIABEL INDEPENDEN.....	92
3.4.2 VARIABEL TERIKAT.....	92
3.5 TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	93
3.5.1 OBSERVASI.....	93
3.5.2 WAWANCARA.....	93

3.5.3 ANGGKET.....	94
3.6 TEKNIK ANALISIS DATA.....	94
3.7 UJI T-TEST.....	96
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	99
4.1 GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN.....	99
4.1.1 VISI PAUD LABSCHOOL UNNES.....	99
4.1.2 MISI PAUD LABSCHOOL UNNES.....	99
4.1.3 TUJUAN PAUD LABSCHOOL UNNES.....	100
4.2 ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK BAHAN AJAR MULTIMEDIA	100
4.2.1 POTENSI DAN MASALAH.....	100
4.2.2 MENGUMPULKAN INFORMASI.....	103
4.2.3 DESAIN PRODUK.....	103
4.2.3.1 PEMBUATAN PETA MATERI DAN PETA KOMPETENSI.....	104
4.2.3.2 PEMBUATAN GBIM.....	104
4.2.3.3 PEMBUATAN NASKAH.....	104
4.2.3.4 PEMBUATAN BAHAN PENYERTA.....	105
4.2.3.5 PEMBUATAN MEDIA PENYERTA.....	105
4.2.4 VALIDASI DESAIN.....	105
4.2.5 REVISI DESAIN.....	106
4.2.6 UJI COBA PRODUK.....	106
4.2.7 REVISI PRODUK.....	106
4.2.8 UJI COBA PEMAKAIAN PRODUK.....	106

4.2.9 REVISI PRODUK.....	107
4.3 DESKRIPSI HASIL PENELITIAN.....	109
4.3.1 DESKRIPSI BAHAN AJAR MULTIMEDIA UNTUK PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI.....	109
4.3.2 HASIL UJI COBA PRODUK.....	110
4.3.2.1 PENILAIAN AHLI MEDIA.....	110
4.3.2.2 PENILAIAN AHLI MATERI.....	111
4.3.2.3 PENILAIAN DARI GURU.....	112
4.3.3 KEEFEKTIFAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA.....	113
4.3.3.1 UJI KEEFEKTIFAN GAME.....	113
4.3.3.2 UJI KEEFEKTIFAN PRODUK.....	113
4.3.4 TEKNIK KUALITATIF.....	117
4.4 PEMBAHASAN.....	119
4.5 KENDALA DAN SOLUSI.....	124
BAB V PENUTUP.....	126
5.1 SIMPULAN.....	126
5.2 SARAN.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gb. Kawasan Teknologi Pendidikan.....	16
Gambar 2.2 Hubungan Antar Kawasan Teknologi Pendidikan...	18
Gambar 2.3 Gb. Bagian-bagian Power Point 2010.....	65
Gambar 2.4 Gb. Bagan Kerangka Berpikir.....	70
Gambar 3.1 Gb. Langkah Penggunaan Metode RnD.....	87
Gambar 3.2 Gb. Desain Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Evaluasi Kelayakan Media.....	44
Tabel 2.2	Tabel Bagan Evaluasi Terhadap Efektifitas.....	45
Tabel 2.3	Bagan Desain Media.....	46
Tabel 3.1	Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Produk.....	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Ijin Penelitian.....	130
Lampiran 2 Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	131
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas TK B pada Uji Coba Produk	132
Lampiran 4 Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen.....	133
Lampiran 5 Kisi-kisi Instrumen dan Lembar Angket Ahli Media.....	134
Lampiran 6 Kisi-kisi Instrumen dan Lembar Angket Ahli Materi.....	137
Lampiran 7 Kisi-kisi Instrumen dan Lembar Angket Guru.....	141
Lampiran 8 Peta Kompetensi, Peta Materi, GBIM.....	147
Lampiran 9 Naskah Produk Bahan Ajar Multimedia.....	150
Lampiran 10 Transkrip Wawancara Kepala Sekolah.....	171
Lampiran 11 Transkrip Wawancara Guru.....	173
Lampiran 12 Hasil Analisis Data Kelas Uji Coba.....	175
Lampiran 13 Hasil Analisis Data Eksperimen I.....	176
Lampiran 14 Hasil Analisis Data Eksperimen II.....	177
Lampiran 15 Analisis Data Akhir.....	178
Lampiran 16 Dokumentasi.....	182

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan bukan hanya menjadi kewajiban, namun telah menjadi kebutuhan dimana manusia akan lebih berkembang dengan adanya pendidikan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam membangun kehidupan bangsa. Pendidikan juga mencakup usaha sadar untuk menciptakan suatu lingkungan yang memungkinkan perkembangan optimal dari potensi yang telah dibawa sejak dini. Apabila suatu bangsa memiliki sumber daya manusia yang berkualitas maka bangsa tersebut akan mengalami kemajuan dalam hal pendidikan dan tentunya tercapailah tujuan dari pendidikan itu sendiri.

Tujuan dari pendidikan telah tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 yang menyebutkan bahwa tujuan utama pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, serta mengamanatkan kepada pemerintah agar mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional. Lebih lanjut, dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Pasal 3 menyebutkan sebagai berikut.

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan tujuan tersebut, dapat kita lihat bahwa pemerintah telah memiliki landasan dan arah yang jelas untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Perubahan paradigma dalam bidang pendidikan dan berbagai perkembangan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks) membawa implikasi terhadap berbagai aspek pendidikan, termasuk pada kebijakan pendidikan. Jika pada awal-awal kemerdekaan fokus perhatian pemerintah lebih tertuju pada jenjang pendidikan dasar, menengah dan tinggi, secara berangsur-angsur setelah itu perhatian pemerintah tertuju pada pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar, yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Perhatian tersebut merupakan wujud komitmen pemerintah Indonesia sebagai anggota PBB terhadap hasil pertemuan dunia *Education For All* yang diselenggarakan di Dakar tahun 2000. Dari pertemuan tersebut menegaskan kembali komitmen terhadap pendidikan dan perawatan anak usia dini yang menentukan perkembangannya. Sejak saat itu hingga sekarang, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) mulai menjadi isu sentral di dunia pendidikan, salah satunya di Indonesia. PAUD merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik dan kecerdasan, yaitu daya pikir, daya cipta, emosi, spiritual, berbahasa / komunikasi, dan sosial.

Menurut UU No.20 Tahun 2003 Pasal 28 disebutkan, (1) Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan/atau informal (3) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak (TK), raudatul athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat (4) Pendidikan anak usia dini jalur pendidikan nonformal berbentuk kelompok bermain (KB), taman penitipan anak (TPA), atau bentuk lain yang sederajat dan (5) Pendidikan anak usia

dini pada jalur pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan.

Pendidikan anak usia dini merupakan wahana pendidikan yang fundamental dalam memberikan kerangka dasar untuk berkembang dan terbentuknya dasar-dasar pengetahuan, sikap dan juga keterampilan pada anak. Pendidikan di usia dini akan menjadi dasar untuk proses pendidikan selanjutnya dalam artian pendidikan anak di usia dini merupakan pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun dengan pemberian rangsangan pendidikan guna membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani juga rohani agar anak memiliki kesiapan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 1 Butir 14 UU No.20 Tahun 2003, PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pendidikan anak usia dini mempunyai pengaruh besar terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan anak, sebab menurut pakar neurologi berpendapat bahwa ketika anak berumur 0-4 tahun pertumbuhan kecerdasan otaknya berkembang dengan pesat, yaitu 4 tahun pertama jaringan sel otak yang disebut *synab* berkembang menjadi *synabsis-synabsis* mencapai 50%, setelah 4 tahun kemudian yaitu ketika anak berusia 8 tahun pertumbuhan *synap* yang menjadi *synabsis* menjadi 80% dan ketika anak mencapai usia 18 tahun barulah *synabsis* menjadi 100%.

Pendidikan anak usia dini dilaksanakan melalui 3 jalur, pendidikan formal yang berbentuk Taman Kanak-kanak, Raudlatul Adfal atau bentuk pendidikan lain yang sederajat, untuk jalur non formal dilaksanakan melalui Kelompok Bermain, Taman Penitipan Anak dan Satuan Pendidikan Sejenis. Untuk Satuan Pendidikan Sejenis dapat berupa Pendidikan Anak Usia Dini yang diintegrasikan dengan Posyandu yang disebut dengan Pos PAUD, diintegrasikan dengan Taman Baca Al-Quran dinamakan Anak Shaleh, diintegrasikan dengan agama Hindu Budha dinamakan Bina Iman dan diintegrasikan dengan agama Kristen Protestan dinamakan Sekolah Minggu. Sedangkan yang dilakukan melalui pendidikan informal adalah pendidikan yang dilaksanakan oleh lingkungan keluarga, pendidikan tersebut dimaksudkan untuk membantu mengembangkan pertumbuhan dan perkembangan bagi anak usia dini.

Seiring dengan kemajuan zaman, kesibukan orang tua semakin meningkat sehingga keluarga terkadang kurang memperhatikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anaknya. Keluarga sibuk bekerja menjalankan rutinitas sehari-hari efeknya mengikutsertakan anaknya pada satuan PAUD yang diselenggarakan oleh masyarakat dengan kondisi, bentuk, cara, dan aturan yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh situasi dan kondisi lingkungan serta kemampuan sosial ekonomi masyarakat yang beraneka ragam.

Bertumbuhnya PAUD dengan subur di Indonesia karena PAUD telah menjadi kesepakatan nasional untuk memperbaiki kualitas manusia Indonesia agar menjadi generasi yang lebih berkualitas, setiap anak perlu mengikuti pendidikan sejak usia dini. Pemerintah pun akan menggalakkan PAUD hingga ke pelosok

desa agar bisa berjalan serentak dan berkesinambungan. Melalui Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) bekerja sama dengan Bappenas, mulai tahun 2009 pemerintah akan menyebarluaskan sistem pendidikan anak usia dini (PAUD) secara holistik dan integratif. Semua jenis stimulasi untuk anak dan berbagai lembaga terkait yang selama ini mengembangkan dan membina PAUD akan dikelola dalam satu sistem penyelenggaraan yang utuh. Di samping itu, peningkatan akses dan perluasan kesempatan peserta didik PAUD yang berasal dari keluarga kurang mampu akan memperoleh perhatian yang lebih besar.

Masa anak usia dini merupakan masa emas (*golden age*) perkembangan, banyaknya pengalaman yang diperoleh anak melalui panca indera akan membuat jaringan otak menjadi subur dan berkembang. Pendidikan bagi anak usia dini merupakan upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Melalui pendidikan yang diberikan sejak dini anak dapat mengeksplorasi pengalaman yang memberikan kesempatan kepadanya untuk mengetahui dan memahami pengalaman belajar yang diperolehnya dari lingkungan.

Dalam perkembangannya, pendidikan juga dipengaruhi oleh IPTEK yang semakin modern . Dengan adanya IPTEK, pendidikan yang dilaksanakan di dalam kelas lebih bervariasi. Perubahan tersebut diantaranya adalah peran seorang guru sebagai tenaga pendidik dan penggunaan media pembelajaran. Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian

sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Peraturan Pemerintah republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005).

Multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali. Manfaat multimedia pembelajaran adalah : (a) mengatasi keterbatasan ruang dan waktu; (b) memperjelas penyajian pesan, mencegah timbulnya verbalisme; (c) mengatasi sikap pasif siswa, menjadikan lebih interaktif, kreatif dan aktif secara mandiri; (d) mentransmisikan pesan-pesan lebih konstruktif dan menarik.

Saat ini tidak sedikit sekolah khususnya PAUD yang sudah menyediakan kelas multimedia. Untuk PAUD Lab School Unnes sendiri sudah menyediakan perangkat komputer sebagai alat bantu bagi guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Penggunaan teknologi komputer maupun laptop sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran sebagai media sudah dirasakan sendiri manfaatnya bagi guru maupun siswa.

Dengan kemajuan IPTEK di bidang pendidikan, guru diharapkan dapat menguasai media pembelajaran sebagai sarana atau alat dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran, para guru dapat dengan mudah menyampaikan materi kepada siswa di dalam kelas terutama untuk siswa PAUD. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar semakin menuntut dan memperoleh media pendidikan yang bervariasi secara luas. Pengelolaan alat bantu pembelajaran

sangatlah dibutuhkan terutama untuk guru PAUD dalam mengenalkan siswa akan berbagai hal yang harus dipelajari. Sumber belajar pada saat ini bukan hanya guru saja namun dimudahkan dengan adanya berbagai media yang menunjang proses kegiatan belajar mengajar.

Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang baik dan juga memadai akan merangsang pikiran, perhatian dan minat siswa untuk belajar lebih aktif lagi sehingga pembelajaran untuk siswa PAUD dapat berlangsung dengan suasana yang menyenangkan. Penggunaan media pembelajaran dilakukan agar membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Guru bisa menciptakan kondisi dan lingkungan belajar yang menarik dengan bantuan media pembelajaran.

Semakin majunya teknologi yang berkembang dengan pesat semakin menarik pula bagi praktisi pendidikan untuk mengembangkan media yang bermanfaat dalam proses pembelajaran agar pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas tidak monoton. Saat ini telah banyak praktisi pendidikan yang mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia. Pengembangan terhadap media dalam proses pembelajaran dianggap sangat perlu karena media merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran. Media tidak hanya menjadi alat bantu guru dalam mengajar namun juga sebagai sumber belajar siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Gagne (1970) yang mengatakan bahwa media adalah berbagai komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Salah satu prinsip pendidikan untuk anak usia dini harus berdasarkan realita, artinya bahwa anak diharapkan dapat mempelajari sesuatu secara nyata. Dengan demikian dalam pendidikan untuk anak usia dini harus menggunakan sesuatu yang memungkinkan anak dapat belajar secara konkrit. Prinsip tersebut mengisyaratkan perlunya digunakan media sebagai saluran penyampai pesan-pesan pendidikan untuk anak usia dini. Seorang guru pada saat menyajikan informasi kepada anak usia dini harus menggunakan media agar informasi tersebut dapat diterima atau diserap anak dengan baik dan pada akhirnya diharapkan terjadi perubahan-perubahan perilaku berupa kemampuan-kemampuan dalam hal pengetahuan, sikap, dan keterampilannya.

Sesuai dengan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2015 di PAUD Lab School Unnes, diketahui bahwa pengajaran sudah memakai produk *teaching aids* yang dikembangkan oleh Balai Pengembang Multimedia Pendidikan (BPMP) Semarang. Untuk TK B sudah mulai diperkenalkan pembelajaran menggunakan media dengan adanya kelas multimedia setiap seminggu sekali. Menurut kepala PAUD Lab School Unnes, siswa lebih antusias dalam belajar dengan menggunakan multimedia dalam pembelajarannya namun belum ada program multimedia untuk tema tertentu. Untuk itu perlu adanya pengembangan media untuk siswa agar pembelajaran lebih menyenangkan dan siswa mudah memahami materi yang disampaikan dan juga tetap ada interaksi antara guru dengan siswa sehingga tercipta suasana kelas yang interaktif dan menyenangkan.

Bahan Ajar Multimedia merupakan media ajar dengan konten edukasi yang menarik untuk siswa. Dalam Bahan Ajar Multimedia akan terdapat konten interaktif di dalamnya termasuk untuk kuis, video, animasi, audio. Sedangkan pada Ajar Multimedia ini disertai juga dengan Strategi Pemanfaatan yang berisi petunjuk untuk guru dalam menggunakan Bahan Ajar Multimedia agar tetap ada interaksi antara guru dengan siswa. Untuk pembelajaran PAUD, Bahan Ajar Multimedia ini akan lebih menarik untuk pembelajaran. Bahan Ajar Multimedia perlu dilakukan penelitian yang nantinya dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran baik untuk komputer dan laptop.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MULTIMEDIA PADA POKOK BAHASAN PERBEDAAN PASAR TRADISIONAL DAN PASAR MODERN UNTUK TK B DI PAUD LAB SCHOOL UNNES”** dan diharapkan dapat berguna sebagai suplemen untuk melengkapi proses pembelajaran tatap muka yang telah ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengembangan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD LAB SCHOOL UNNES?

2. Bagaimanakah implementasi penggunaan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD LAB SCHOOL UNNES?
3. Bagaimanakah keefektifan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD LAB SCHOOL UNNES?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang ada, penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengembangkan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD LAB SCHOOL UNNES
2. Mengimplementasikan penggunaan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD LAB SCHOOL UNNES
3. Mengetahui keefektifan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD LAB SCHOOL UNNES

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis dan praktis sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, manfaat penelitian ini antara lain :

- a. Memberikan pengetahuan baru bagi dunia pendidikan terutama mengenai media pendidikan yang harus selalu berkembang mengikuti kemajuan zaman.
- b. Menjadi rujukan bagi penelitian lain untuk mengembangkan media pendidikan untuk PAUD khususnya pada bahan ajar multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD Lab School UNNES

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat penelitian ini antara lain:

a. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama berada di bangku perkuliahan mengenai pengembangan media pembelajaran yang diterapkan dalam dunia pendidikan.

b. Bagi Guru

Membantu guru dalam pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran khususnya Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B sehingga pembelajaran tidak monoton dan nantinya akan meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan, serta akan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

c. Bagi Siswa

Membantu siswa agar lebih mudah memahami materi pembelajaran yang diberikan dengan bantuan Bahan Ajar Multimedia pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern sebagai media pembelajaran.

d. Bagi Program Studi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan masukan bagi pihak jurusan dalam upaya meningkatkan kompetensi mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan.

1.5 Pembatasan Istilah

Untuk mempertegas ruang lingkup permasalahan serta agar penelitian ini menjadi lebih terarah maka istilah-istilah dalam judul penelitian ini diberi batasan, yaitu:

1.5.1 Pengembangan

Pengembangan adalah usaha atau perilaku untuk membuat atau menjadikan sesuatu ke arah yang lebih baik. Pengembangan merupakan usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan agar lebih efektif dan efisien. Pengembangan juga merupakan proses penerjemahan secara spesifik desain ke dalam bentuk fisik untuk dapat menyampaikan pesan yang dimaksud.

Dalam hal ini, pengembangan Bahan Ajar Multimedia merupakan upaya yang dilakukan untuk membuat sebuah media guna mempermudah dalam

pelaksanaan pembelajaran pada Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B PAUD Lab School Unnes.

1.5.2 Bahan Ajar Multimedia

Bahan Ajar Multimedia merupakan media ajar dengan konten edukasi yang menarik untuk siswa. Dalam Bahan Ajar Multimedia akan terdapat konten interaktif di dalamnya termasuk untuk kuis, video, animasi, audio. Untuk pembelajaran PAUD, Bahan Ajar Multimedia ini akan lebih menarik untuk pembelajaran. Bahan Ajar Multimedia perlu dilakukan penelitian yang nantinya dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran baik untuk komputer dan laptop.

1.5.3 Pokok Bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern

Pokok bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern merupakan pokok bahasan yang akan dibuat dalam bentuk Bahan Ajar Multimedia untuk TK B PAUD Lab School Unnes.

1.5.4 PAUD Lab School Unnes

Merupakan tempat dilaksanakannya penelitian yang berada di Jalan Menoreh Tengah X No.4 Semarang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Bidang Garapan Teknologi Pendidikan

2.1.1 Kajian Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan adalah suatu bidang yang berkepentingan dengan usaha memudahkan proses belajar dengan ciri khas : (1) memberikan perhatian khusus dan pelayanan pada kebutuhan yang unik dari masing-masing sasaran didik, (2) menggunakan aneka ragam dan sebanyak mungkin sumber belajar, dan (3) menerapkan pendekatan sistem. Teknologi pendidikan menjadi suatu kajian disiplin keilmuan yang bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran. Pada hakikatnya teknologi pembelajaran adalah suatu disiplin yang berkepentingan dengan pemecahan masalah belajar dengan berlandaskan pada serangkaian prinsip dan menggunakan berbagai macam pendekatan (Miarso 2004: 193).

Teknologi Pendidikan merupakan suatu bidang kajian khusus ilmu pendidikan dengan objek formal “belajar” pada manusia secara pribadi atau yang tergabung dalam suatu organisasi. Bidang kajian ini mulanya digarap dengan mengintensiskan berbagai teori dan konsep dari berbagai disiplin ilmu ke dalam suatu usaha terpadu, atau disebut pendekatan isomeristik, yaitu penggabungan berbagai unsur yang berkaitan dalam satu kesatuan yang lebih bermakna. Perkembangan bidang kajian ini selanjutnya mensyaratkan pendekatan tambahan, yaitu sistematis dan sistemik. Sistematis artinya dilakukan secara

runtut (teratur dengan langkah tertentu), sedangkan sistemik artinya menyeluruh atau disebut pula holistik atau komprehensif (Miarso 2004: 193).

2.1.2 Kawasan Teknologi Pendidikan

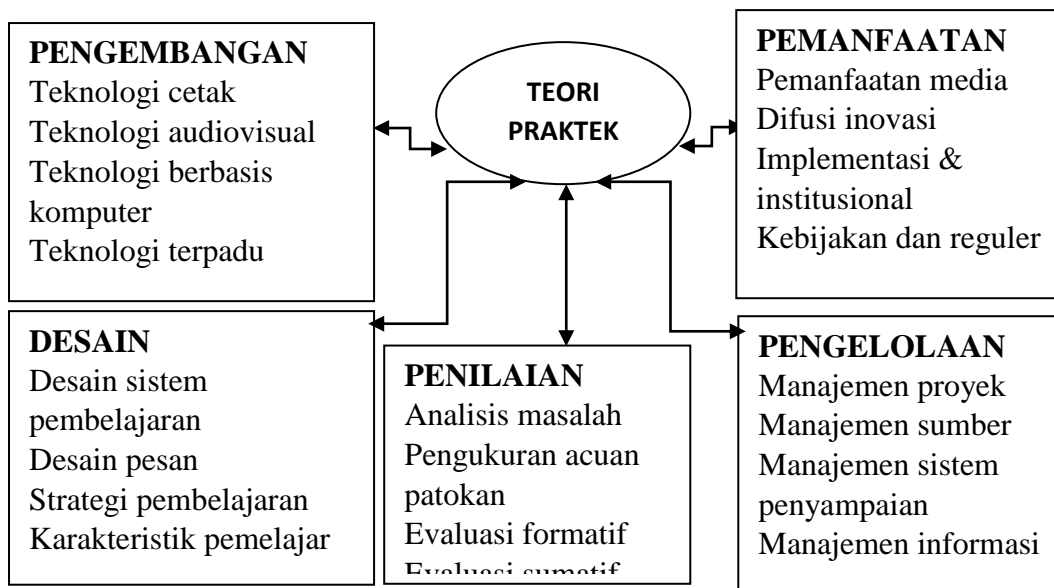
Definisi teknologi pembelajaran yang dirumuskan oleh *Association for Educational Communications And Technology* (AECT), adalah sebagai berikut:

“Educational Technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological process and resources” (Januszewski dan Molenda [eds.],2008:1)

Teknologi Pembelajaran adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan pengaturan proses dan sumber daya teknologi. Definisi teknologi pembelajaran tahun 2008 ini, mengandung beberapa kata kunci diantaranya studi, etika praktek, fasilitasi, pembelajaran, peningkatan, penciptaan, pemanfaatan, pengelolaan, teknologi, proses, dan sumber daya.

Bidang garapan teknologi pendidikan meliputi segala sesuatu dimana terdapat permasalahan belajar yang perlu dipecahkan. Upaya yang dilakukan adalah memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui kegiatan penciptaan, penggunaan, dan pengaturan proses dan sumber daya teknologi.

Sebagaimana dikemukakan oleh AECT 1994 mengemukakan bahwa ada lima domain atau bidang garapan teknologi pendidikan, yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi. Menurut Seels (1994:28), kelima domain tersebut dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan
 Sumber: Barbara B. Seels & Rita C. Richey (1994)

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa setiap domain teknologi pendidikan memiliki keterkaitan yang erat. Dimana setiap domain memberikan kontribusi terhadap domain kawasan teknologi pendidikan yang lainnya. Barbara B. Seels & Rita C. Richey (1994:32) menegaskan bahwa desain adalah proses untuk menentukan kondisi belajar. Oleh karena itu, untuk mewujudkan kondisi belajar yang optimal diperlukan desain yang sistematis.

Domain pengembangan, meliputi teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, teknologi terpadu. Pengembangan sebagai bagian dari desain memiliki peran yang cukup signifikan. Pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik (Seels, 1994: 38). Oleh karena itu, pengembangan menjadi suatu langkah lanjutan setelah desain dibuat. Demikian pula, dalam pengembangan desain sistem pembelajaran diperlukan rancangan awal sebagai langkah untuk mewujudkan sistem pembelajaran yang kemudian dikembangkan menjadi suatu produk.

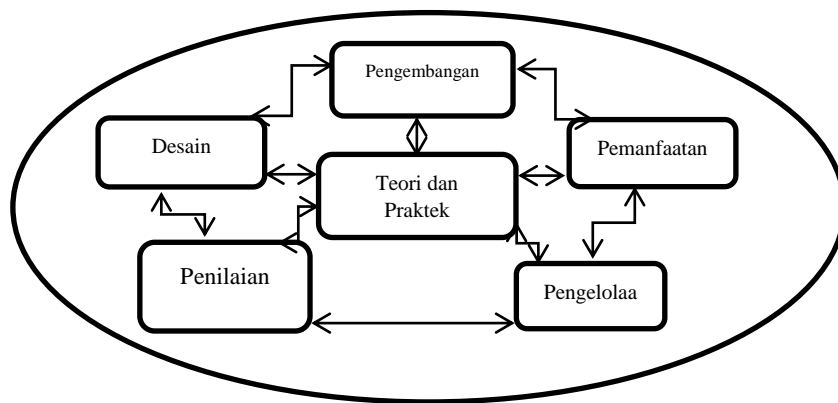
Domain desain, cakupan dari kawasan desain terdiri atas empat bagian, yaitu: (1) studi mengenai desain sistem pembelajaran; (2) desain pesan; (3) strategi pembelajaran; (4) karakteristik pemelajar. Ini merupakan pengklarifikasian kondisi untuk belajar dengan tujuan menciptakan strategi dan pendidikan. Desain dapat dilakukan pada tingkat makro maupun mikro. Pada tingkat makro, desain dapat berupa program dan kurikulum, sedangkan pada tingkat mikro, desain dapat berupa pelajaran dan modul. Salah satu cakupan dari kawasan desain adalah desain sistem pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh Seels (1994: 33) menyatakan bahwa desain sistem pembelajaran (DSI) adalah prosedur yang terorganisasi yang meliputi langkah-langkah penganalisaan, perancangan, pengembangan, pengaplikasian, dan penilaian pembelajaran. Hal ini memberikan gambaran bahwa dalam mendesain suatu sistem pembelajaran tentu diperlukan langkah-langkah khusus yang tersistematis untuk memudahkan sistem pembelajaran agar dapat berjalan dengan optimal.

Domain Pemanfaatan, meliputi pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi & institusional, kebijakan dan reguler, arti dan tujuannya memilih wawasan yang paling utama dan domain-domain Teknologi Pendidikan.

Domain Pengelolaan, meliputi manajemen proyek, manajemen sumber, manajemen sistem penyampaian, manajemen informasi. Domain pengelolaan merupakan keterampilan pengorganisasian program, supervisi personel, merencanakan dan mengadministrasikan dana serta fasilitas dan melaksanakan perubahan.

Domain Penilaian meliputi analisis masalah, pengukuran acuan patokan, evaluasi formatif, evaluasi sumatif. Tugas evaluasi adalah sebagai kegiatan manusia yang sudah lazim dilakukan sehari-hari, antara lain kegiatan atau peristiwa menurut sistem itu.

Hubungan antar kawasan dalam menunjang teori dan praktek pembelajaran saling berkaitan. Sifat saling melengkapi dari hubungan antar kawasan dalam bidang Teknologi Pendidikan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.2 Hubungan Antar Kawasan dalam Bidang Teknologi Pendidikan (Barbara B. Seels & Rita C. Richey, 1994:29)

Berdasarkan gambar hubungan antar kawasan dalam bidang teknologi Pendidikan dapat dilihat bahwa setiap kawasan memberikan kontribusi terhadap kawasan yang lain dan kepada penelitian maupun teori yang digunakan bersama oleh semua kawasan. Sebagai contoh, teori yang digunakan bersama ialah teori mengenai umpan balik yang dalam beberapa hal digunakan oleh setiap kawasan. Umpan balik dapat masuk dalam strategi pembelajaran maupun dalam desain pesan. Putaran umpan balik digunakan dalam sistem pengelolaan, dan penilaian juga memberikan umpan balik (Sells 1994:28). Teknologi pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks dan terpadu untuk menganalisis masalah, mencari

pemecahan masalah, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang mencakup semua aspek belajar manusia.

2.1.3 Kawasan Pengembangan Teknologi Pendidikan

Kawasan pengembangan berakar pada produksi media. Teknologi merupakan tenaga penggerak dari kawasan pengembangan, oleh karena itu kita dapat merumuskan berbagai jenis media pembelajaran dan karakteristiknya. Kawasan pengembangan dapat diorganisasikan dalam empat bidang garapan yaitu, teknologi cetak (yang menyediakan landasan untuk kategori yang lain), teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, dan teknologi terpadu (Barbara B. Sells, Rita C. Richey, 1994).

a. Teknologi cetak

Teknologi cetak adalah cara untuk memproduksi atau menyampaikan bahan, seperti buku-buku dan bahan-bahan visual yang statis, terutama melalui proses pencetakan mekanis dan fotografis.

b. Teknologi Audiovisual

Teknologi audiovisual merupakan cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan peralatan mekanis dan elektronis untuk menyajikan pesan-pesan.

c. Teknologi Berbasis Komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan perangkat yang bersumber pada mikroprosesor.

d. Teknologi Terpadu

Teknologi terpadu merupakan cara untuk memproduksi dan menyampaikan bahan dengan memadukan beberapa jenis media yang dikendalikan komputer.

2.2 Pembelajaran Anak Usia Dini

2.2.1 Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang baru dilahirkan sampai usia 6 tahun. Usia ini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Usia dini merupakan usia ketika anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar dalam sepanjang rentang pertumbuhan serta perkembangan kehidupan manusia. Anak usia dini yang berada pada tahap perkembangan awal masa kanak-kanak memiliki karakteristik berpikir konkret, realisme, sederhana, animisme, sentrasi, dan memiliki daya imajinasi yang kaya. Masa ini ditandai oleh berbagai periode penting yang fundamen dalam kehidupan anak selanjutnya sampai periode akhir perkembangannya. Salah satu periode yang menjadi penciri masa usia dini adalah *the golden ages* atau periode keemasan. Para ahli pendidikan sepakat bahwa periode keemasan tersebut hanya berlangsung satu kali sepanjang rentang kehidupan manusia. Hal ini menunjukkan bahwa betapa meruginya suatu keluarga, masyarakat, dan bangsa jika mengabaikan masa-masa penting yang berlangsung pada anak usia dini.

Dalam undang-undang tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian

rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (UU Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 14). Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap dan perilaku serta beragama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini (id.wikipedia.org/wiki/pendidikan).

Pendidikan bagi anak usia dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan bagi anak usia dini merupakan sebuah pendidikan yang dilakukan pada anak yang baru lahir sampai dengan delapan tahun. Pendidikan pada tahap ini memfokuskan pada *physical, intelligence/cognitive, emotional, & social education*.

Pendidikan anak usia dini pada dasarnya meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan oleh pendidik dan orang tua dalam proses perawatan, pengasuhan dan pendidikan pada anak dengan menciptakan aura dan lingkungan dimana anak dapat mengeksplorasi pengalaman yang memberikan kesempatan kepadanya untuk mengetahui dan memahami pengalaman belajar yang diperolehnya dari lingkungan, melalui potensi dan kecerdasan anak.

2.2.2 Fungsi Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (depdiknas). Filosofi pada anak usia dini adalah pendidikan yang berpusat pada anak yang mengutamakan kepentingan bermain. Permainan pada anak usia dini sangat penting dan istimewa karena dapat menambah pengalaman mereka, meningkatkan kecakapan hidup dan memecahkan masalah.

Beberapa fungsi pendidikan bagi anak usia dini yang perlu diperhatikan, yakni (1) untuk mengembangkan seluruh kemampuan yang dimiliki anak sesuai dengan tahapan perkembangannya (2) Mengenalkan anak dengan dunia sekitar; (3) Mengembangkan sosialisasi anak (4) Mengenalkan peraturan dan menanamkan disiplin pada anak (5) Memberikan kesempatan pada anak untuk menikmati masa bermainnya (6) Memberikan stimulus kultural pada anak.

2.2.3 Pendekatan pada Anak Usia Dini

Merujuk pada Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Ada beberapa pendekatan dalam pendidikan anak usia dini, diantaranya:

1) Berorientasi pada Kebutuhan Anak

Kegiatan pembelajaran pada anak usia dini senantiasa berorientasi pada kebutuhan anak untuk mendapatkan layanan pendidikan, kesehatan, dan gizi yang dilaksanakan secara integratif dan holistik.

2) Berorientasi pada Perkembangan Anak

Perkembangan merupakan suatu proses bersifat kumulatif, artinya perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Oleh sebab itu, apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya cenderung akan mendapat hambatan (Jamaris, 2006:19).

Secara teoritis berdasarkan aspek perkembangannya, seorang anak dapat belajar dengan sebaik-baiknya apabila kebutuhan fisiknya dipenuhi dan mereka merasa nyaman secara psikologis. Anak membangun pengetahuannya sendiri, anak belajar melalui interaksi sosial dengan orang dewasa dan anak-anak lainnya, anak belajar melalui bermain, minat anak dan rasa keingintahuannya memotivasinya untuk belajar sambil bermain serta terdapat variasi individual dalam perkembangan dan belajar.

3) Anak Usia Dini Belajar Melalui Bermain

Dunia anak-anak adalah dunia bermain. Dengan bermain anak-anak menggunakan otot tubuhnya, menstimulasi indera-indera tubuhnya, mengeksplorasi dunia sekitarnya, menemukan siapa diri mereka sendiri. Dengan bermain, anak-anak menemukan dan mempelajari hal-hal atau keahlian baru dan belajar kapan harus menggunakan keahlian tersebut, serta memuaskan apa yang

menjadi kebutuhannya. Lewat bermain, fisik anak akan terlatih, kemampuan kognitif dan kemampuan berinteraksi dengan orang lain akan berkembang.

4) Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM)

Pembelajaran yang aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga anak aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Pembelajaran kreatif dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan anak. Pembelajaran yang efektif dapat terwujud karena pembelajaran yang dilaksanakan dapat menumbuhkan daya kreatif bagi anak sehingga dapat membekali anak dengan berbagai kemampuan. Pembelajaran yang menyenangkan perlu diciptakan agar anak memusatkan perhatiannya secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya tinggi.

5) Pembelajaran Terpadu

Model pembelajaran terpadu yang beranjak dari tema yang menarik anak (*center of interest*) dimaksudkan agar anak mampu mengenal berbagai konsep secara mudah dan jelas sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi anak serta dapat membangkitkan minat anak.

6) Pengembangan Keterampilan Hidup

Ketrampilan hidup perlu dibelajarkan sejak dini agar nantinya anak mampu bertahan dalam kehidupannya kelak, untuk bertahan hidup seorang manusia harus memiliki pengetahuan diri (*self knowledge*). Lembaga pendidikan anak usia dini hendaknya membekali anak dengan berbagai ketrampilan sebab keberhasilan proses pendidikan dapat terlihat dari perubahan perilaku yang positif pada anak.

2.2.4 Karakteristik Pembelajaran untuk Anak Usia Dini

Pentingnya masa anak dan karakteristik anak usia dini, menuntut pendekatan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang memusatkan perhatiannya kepada anak. Anak memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa dalam berperilaku. Dengan demikian, dalam hal belajar anak juga memiliki karakteristik yang tidak sama pula dengan orang dewasa.

Karakteristik cara belajar anak merupakan fenomena yang harus dipahami dan dijadikan acuan dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran untuk anak usia dini. Pembelajaran untuk anak usia dini menggunakan prinsip belajar, bermain, dan bernyanyi. Sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang bersifat aktif melakukan berbagai eksplorasi dalam kegiatan bermain, maka proses pembelajarannya ditekankan pada aktivitas anak dalam bentuk belajar sambil bermain.

2.2.5 Prinsip Pendekatan Anak Usia Dini

Dalam program pendidikan anak usia dini haruslah terjadi pemenuhan berbagai macam kebutuhan anak, mulai dari kesehatan, nutrisi, dan stimulasi pendidikan, juga harus dapat memberdayakan lingkungan masyarakat di mana anak itu tinggal. Prinsip pelaksanaan program pendidikan anak usia dini harus mengacu pada prinsip umum yang terkandung dalam Konvensi Hak Anak, yaitu:

1. Nondiskriminasi, di mana semua anak dapat mengecap pendidikan usia dini tanpa membedakan suku bangsa, jenis kelamin, bahasa, agama, tingkat sosial, serta kebutuhan khusus setiap anak.

2. Dilakukan demi kebaikan terbaik untuk anak (*the best interest of the child*), bentuk pengajaran, kurikulum yang diberikan harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif, emosional, konteks sosial budaya dimana anak-anak hidup.
3. Mengakui adanya hak hidup, kelangsungan hidup dan perkembangan kognitif, emosional, konteks sosial budaya di mana anak-anak hidup.
4. Penghargaan terhadap pendapat anak (*respect for the views of the child*), pendapat anak terutama yang menyangkut kehidupannya perlu mendapat perhatian dan tanggapan.

Prinsip pelaksanaan program pendidikan anak usia dini harus sejalan dengan prinsip pelaksanaan keseluruhan proses pendidikan, seperti yang dikemukakan oleh Damanhuri Rosadi delapan prinsip itu sebagai berikut:

1. Pengembangan diri, pribadi, karakter, serta kemampuan belajar anak diselenggarakan secara tepat, terarah, cepat dan berkesinambungan.
2. Pendidikan dalam arti pembinaan dan pengembangan anak mencakup upaya meningkatkan sifat mampu mengembangkan diri dalam anak.
3. Pemantapan tata nilai yang dihayati oleh anak sesuai sistem tata nilai hidup dalam masyarakat, dan dilaksanakan dari bawah dengan melibatkan Lembaga Swadaya Masyarakat.
4. Pendidikan anak adalah usaha sadar, usaha yang menyeluruh, terarah, terpadu, dan dilaksanakan secara bersama dan saling menguatkan oleh semua pihak yang terpanggil.

2.2.6 Taman Kanak-kanak

Taman Kanak-kanak (TK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan bagi anak usia dini pada pendidikan formal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak usia 4 sampai 6 tahun, yang terbagi menjadi 2 kelompok. Kelompok A untuk anak usia 4-5 tahun dan Kelompok B untuk anak usia 5-6 tahun. Kementerian Pendidikan Nasional bertanggung jawab atas pengawasan dan pengembangan TK. TK dilaksanakan minimal 6 hari dalam seminggu dengan jam layanan minimal 2,5 jam per hari. TK merupakan pendidikan anak usia dini dan didalamnya terdapat Garis-garis Besar Program Kegiatan Belajar (GBPKB), yakni usaha untuk mengetahui secara mendalam tentang perangkat kegiatan yang direncanakan untuk dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu, dalam rangka meletakkan dasar-dasar bagi pengembangan diri anak usia TK.

Adapun fungsi pendidikan TK adalah untuk mengenalkan anak dengan dunia sekitar, menumbuhkan sikap dan perilaku yang baik, mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan bersosialisasi, mengembangkan ketrampilan, kreativitas, dan kemampuan yang dimiliki anak, menyiapkan anak untuk memasuki pendidikan dasar. Adapun tujuannya adalah untuk membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional, kognitif, bahasa, fisik ataupun motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki pendidikan dasar. Tujuan TK adalah pembentukan dasar untuk mengembangkan potensi yang dimiliki anak usia dini. Dalam hal itu keluarga mempunyai peranan penting untuk mewujudkan peletakan dasar dalam rangka memasuki pendidikan selanjutnya.

Untuk mendukung kegiatan belajar mengajar perlu dipersiapkan sumber-sumber belajar agar dapat memperkaya pengalaman anak didik. Di samping itu juga hendaknya memnfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. TK perlu menciptakan situasi pendidikan yang memberikan rasa aman dan menyenangkan bagi anak-anak didik. Sifat kegiatan belajar di TK adalah pembentukan perilaku melalui pembiasaan yang terwujud dalam kegiatan sehari-hari seperti menjaga kebersihan, keamanan, mandiri, sopan santun, berani, bertanggung jawab, dan pengendalian diri. (Nuraini, 2011:34)

2.3 Media Pembelajaran dalam Kawasan Teknologi Pendidikan

Asosiasi teknologi pendidikan (*Association of Educatinoal and Communication Technology*) membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Media sebagai pengantar informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dengan penerima pesan. Media sebagai alat peraga atau alat bantu pembelajaran sering disebut dengan *AVA (Audio Visual Aids)*. Dalam pemanfaatannya AVA tidak lepas dari peran guru.

Media merupakan segala bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam penyajian informasi untuk mengantar pesan dari pengantar pesan atau sumber informasi kepada penerima pesan. Berbeda dengan yang diberikan oleh asosiasi pendidikan nasional dikatakan bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya.

2.3.1 Media Pembelajaran

2.3.1.1 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Miarso (2004:458), media pembelajaran dapat diartikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

Gagne (dalam Sadiman, 2010:6), meenyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang daoat merangsangnya untuk belajar. Briggs (1970) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Sadiman (2010:7), menyebutkan bahwa, “Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi”.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan-persamaan diantaranya adalah bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, persaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Pesan atau informasi yang disampaikan melalui media dalam bentuk materi pengajaran harus dapat diterima oleh si penerima, dalam hal ini yaitu siswa.

Media dalam proses pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan media dalam

pembelajaran sampai pada kesimpulan, bahwa proses dan hasil belajar pada siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran tanpa media dengan pembelajaran menggunakan media. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran sangat dianjurkan untuk mempertinggi kualitas pembelajaran.

Media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat. Media pembelajaran harus meningkatkan motivasi pembelajar. Penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi kepada pembelajar. Selain itu media juga harus merangsang pembelajar mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong mahasiswa untuk melakukan praktek-praktek dengan benar.

2.3.1.2 Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum, media mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

- (1) Memperjelas penyajian agar tidak terlalu verbalistis
- (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya
 - a. Obyek yang terlalu besar
 - b. Obyek yang terlalu kecil
 - c. Gerak yang terlalu lambat
 - d. Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu
 - e. Obyek yang terlalu kompleks
 - f. Konsep yang terlalu luas
- (3) Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif pada anak. Dalam hal ini media pendidikan bermanfaat untuk :

- Menimbulkan gairah belajar
- Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan
- Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya
- Dengan sifat yang unik pada siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi ditentukan sama untuk setiap siswa, dalam hal ini media berfungsi sebagai (a) memberi perangsang yang sama (b) mempersamakan pengalaman (c) menimbulkan persepsi yang sama.

2.3.1.3 Jenis-jenis Media

Keragaman dan jenis media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sangat banyak dan variatif oleh karena itu dalam perkembangannya timbul usaha-usaha untuk mengelompokkan dan mengklasifikasi media-media tersebut menurut kesamaan ciri atau karakteristiknya. Para ahli yang tercatat dalam proses pengkalifikasian tersebut antara lain: Rudy Bretz, Duncan, Briggs, Gagne, Edling, Schramm, Allen, dan lain-lain. Namun demikian dari beberapa pengelompokkan media yang mereka lakukan belum terdapat suatu kesepakatan tentang klasifikasi atau taksonomi media yang berlaku umum dan mencakup segala aspeknya, khususnya untuk suatu sistem pembelajaran. Bahkan tampaknya memang tidak pernah akan ada sistem pengelompokkan yang sah dan berlaku umum.

Berkaitan dengan hal tersebut, dalam bahan ajar ini jenis media tersebut akan dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu visual, audio, dan audio-visual.

1. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat. Jenis media visual ini nampaknya yang paling sering digunakan oleh guru pada lembaga pendidikan anak usia dini untuk membantu menyampaikan isi dari tema pendidikan yang sedang dipelajari. Media visual terdiri atas media yang dapat diproyeksikan (*projected visual*) dan media yang tidak dapat diproyeksikan (*non-projected visual*).

Media visual yang diproyeksikan pada dasarnya merupakan media yang menggunakan alat proyeksi (disebut proyektor) di mana gambar atau tulisan akan nampak pada layar (*screen*). Media proyeksi ini bisa berbentuk media proyeksi diam misalnya gambar diam (*still pictures*) dan proyeksi gerak misalnya gambar bergerak (*motion pictures*). Alat proyeksi tersebut membutuhkan aliran listrik dan membutuhkan ruangan tertentu yang cukup memadai.

Jenis-jenis alat proyeksi yang biasa digunakan untuk menyampaikan pesan pendidikan untuk anak usia dini antaranya: OHP (*overhead projection*) dan slide suara (*soundslide*). Pada lembaga PAUD yang ada di daerah perkotaan yang memiliki kemampuan untuk mengadakan alat proyeksi ini tentu sangat menguntungkan sebab pembelajaran bisa ditata lebih menarik perhatian dibandingkan dengan media yang tidak diproyeksikan. Namun pada umumnya lembaga PAUD di daerah-daerah tertentu, terutama di pedesaan, belum memungkinkan untuk mengadakan media proyeksi ini sebab masih dianggap

sangat mahal harganya. Di samping itu diperlukan juga kemampuan-kemampuan khusus yang memadai dari para guru untuk menggunakan dan memelihara alat proyeksi tersebut.

Media visual yang tidak diproyeksikan terdiri atas media gambar diam/mati, media grafis, media model, dan media realia. Ada beberapa karakteristik dari masing-masing media tersebut di bawah ini.

- a. Gambar diam atau gambar mati adalah gambar-gambar yang disajikan secara fotografik atau seperti fotografik, misalnya gambar tentang manusia, binatang, tempat, atau objek lainnya yang ada kaitannya dengan bahan/isi tema yang diajarkan. Gambar diam ini ada yang sifatnya tunggal ada juga yang berseri yaitu berupa sekumpulan gambar diam yang saling berhubungan satu dengan lainnya. Keuntungan yang bisa diperoleh dengan menggunakan media gambar diam ini, diantaranya (1) media ini dapat menerjemahkan ide/gagasan yang sifatnya abstrak menjadi lebih konkrit, (2) banyak tersedia dalam buku-buku, majalah, surat kabar, kalender, dsb. (3) mudah menggunakannya dan tidak memerlukan peralatan lain, (4) tidak mahal, bahkan mungkin tanpa mengeluarkan biaya untuk pengadaannya, (5) dapat digunakan pada setiap tahap kegiatan pendidikan dan semua tema. Ada beberapa kelemahan dari media ini yaitu terkadang ukuran gambar terlalu kecil jika digunakan pada kelas besar. Gambar diam juga merupakan media dua dimensi dan tidak bisa menimbulkan gerak.
- b. Media grafis adalah media pandang dua dimensi (bukan fotografik) yang dirancang secara khusus untuk mengkomunikasikan pesan-pesan pendidikan.

Unsur-unsur yang terdapat dalam media grafis ini adalah gambar dan tulisan. Media ini dapat digunakan untuk mengungkapkan fakta atau gagasan melalui penggunaan kata-kata, angka serta bentuk simbol (lambang). Bila akan menggunakan media grafis ini maka harus memahami dan mengerti arti simbol-simbolnya, sehingga media ini akan lebih efektif untuk menyajikan isi tema kepada anak. Karakteristik media ini yaitu sederhana, dapat menarik perhatian, murah dan mudah disimpan dan dibawa. Jenis-jenis media grafis ini diantaranya: grafik, bagan, diagram, poster, kartun, dan komik.

- c. Media model adalah media tiga dimensi yang sering digunakan dalam kegiatan pendidikan untuk anak usia dini, media ini merupakan tiruan dari beberapa objek nyata, seperti objek yang terlalu besar, objek yang terlalu jauh, objek yang terlalu kecil, objek yang terlalu mahal, objek yang jarang ditemukan, atau objek yang terlalu rumit untuk dibawa ke dalam kelas dan sulit dipelajari wujud aslinya. Jenis-jenis media model diantaranya: model padat (*solid model*), model penampang (*cutaway model*), model susun (*build-up model*), model kerja (*working model*), *mock-up* dan diorama. Masing-masing jenis model tersebut ukurannya mungkin persis sama, mungkin juga lebih kecil atau lebih besar dengan objek sesungguhnya.
- d. Media realia merupakan alat bantu visual dalam pendidikan yang berfungsi memberikan pengalaman langsung (*direct experience*) kepada anak. Realia ini merupakan model dan objek nyata dari suatu benda, seperti mata uang, tumbuhan, binatang, dsb.

2. Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema. Contoh media audio yaitu program kaset suara dan program radio. Penggunaan media audio dalam kegiatan pendidikan untuk anak usia dini pada umumnya untuk melatih keterampilan yang berhubungan dengan aspek-aspek keterampilan mendengarkan. Dari sifatnya yang auditif, media ini mengandung kelemahan yang harus diatasi dengan cara memanfaatkan media lainnya.

Terdapat beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan apabila akan menggunakan media audio untuk anak usia dini yaitu:

- a. Media ini hanya akan mampu melayani secara baik mereka yang sudah memiliki kemampuan dalam berpikir abstrak. Sedangkan kita mengetahui bahwa anak usia dini masih berpikir konkrit, oleh karena itu penggunaan media audio bagi anak usia dini perlu dilakukan berbagai modifikasi disesuaikan dengan kemampuan anak.
- b. Media ini memerlukan pemusatan perhatian yang lebih tinggi dibanding media lainnya, oleh karena itu jika akan menggunakan media audio untuk anak usia dini dibutuhkan teknik-teknik tertentu yang sesuai dengan kemampuan anak.
- c. Karena sifatnya yang auditif, jika ingin memperoleh hasil belajar yang yang dicapai anak lebih optimal, diperlukan juga pengalaman-pengalaman secara

visual. Kontrol belajar bisa dilakukan melalui penguasaan perbendaharaan kata-kata, bahasa, dan susunan kalimat.

3. Media Audio-Visual

Sesuai dengan namanya, media ini merupakan kombinasi dari media audio dan media visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Dengan menggunakan media audio-visual ini maka penyajian isi tema kepada anak akan semakin lengkap dan optimal. Selain itu media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran dan tugas guru. Dalam hal ini guru tidak selalu berperan sebagai penyampai materi, karena penyajian materi bisa diganti oleh media. Peran guru bisa beralih menjadi fasilitator belajar yaitu memberikan kemudahan bagi anak untuk belajar. Contoh dari media audio visual ini di antaranya program televisi/video pendidikan/instruksional, program slide suara.

2.3.2 Pengelolaan Media Pembelajaran Untuk PAUD

2.3.2.1 Perencanaan Media Pembelajaran

Perencanaan merupakan hal yang sangat penting dilakukan dalam setiap kegiatan. Apapun jenis kegiatannya faktor perencanaan ini sangat penting untuk diperhatikan mengingat banyak kegiatan yang akhirnya kurang berhasil atau bahkan mengalami kegagalan dan tidak mencapai hasil yang maksimal akibat tidak direncanakan dengan baik. Banyak ahli yang mengatakan bahwa perencanaan yang baik adalah lima puluh persen keberhasilan. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa perencanaan tidak boleh diabaikan dan dianggap sepele.

Perencanaan media pembelajaran dimulai dengan mengadakan identifikasi kebutuhan media di suatu lingkungan pendidikan anak usia dini. Kebutuhan-kebutuhan ini dirumuskan melalui observasi atau pengamatan, wawancara atau diskusi tentang masalah pendidikan khususnya masalah yang berkenaan dengan proses pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran anak usia dini.

Berdasarkan identifikasi kebutuhan tersebut guru atau calon guru memperoleh data tentang jenis-jenis media pembelajaran yang dibutuhkan untuk program pembelajaran anak usia dini. Jenis-jenis media yang diidentifikasi tersebut harus disesuaikan dengan tema, kemampuan dan tujuan yang diinginkan. Data kebutuhan ini dirinci untuk bahan pertimbangan dalam rencana pengadaan media pembelajaran.

2.3.2.1.2 Pengadaan Media Pembelajaran

Pengadaan sumber belajar merupakan kelanjutan dari langkah perencanaan. Langkah ini merupakan langkah guru atau pihak sekolah mewujudkan perencanaan media pembelajaran yang telah dibuat. Sebaik apa pun perencanaan media pembelajaran yang dibuat jika guru tidak diwujudkan dan realisasikan dalam bentuk kegiatan selanjutnya yaitu pengadaan, maka perencanaan tersebut hanya merupakan daftar keinginan atau dokumen tertulis saja. Oleh sebab itu proses pengadaan menjadi sangat penting dilakukan sebagai proses selanjutnya sehingga kegiatan pembelajaran akan ditunjang dengan ketersediaan berbagai media pembelajaran. Pengadaan sumber belajar dapat ditempuh melalui beberapa

cara antara lain kegiatan pembelian, menerima sumbangan atau hadiah, dan yang paling penting mampu membuat atau produksinya sendiri.

1. Pembelian

Pembelian merupakan suatu kegiatan pengadaan media pembelajaran melalui transaksi pembelian. Pengadaan media pembelajaran melalui cara ini tentu berimplikasi pada dana atau biaya yang dibutuhkan. Biasanya pihak sekolah atau lembaga penyelenggara PAUD telah memiliki rencana anggaran untuk pembelian beberapa jenis media misalnya alat permainan untuk di dalam ruangan kelas. Untuk melakukan pembelian guru harus berkoordinasi dan menyampaikan rencana pembelian dan kebutuhannya itu kepada pimpinan lembaga pendidikan. Pada saat menyampaikan permohonan pembelian kepada pimpinan lembaga pendidikan, guru perlu menjelaskan jenis-jenis sumber belajar yang akan dibeli dan mengemukakan alasan mengapa media pembelajaran tersebut perlu dibeli tentunya saja dengan menyertakan hasil identifikasi kebutuhan media pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Oleh karena sekolah biasanya menghadapi keterbatasan dana, maka guru dituntut mampu memilih dan menentukan media pembelajaran apa saja yang harus lebih utama dibeli untuk kepentingan pembelajaran anak. Pemahaman guru terhadap media pembelajaran ini sangat penting mengingat guru harus memperhatikan kesesuaian media dengan kebutuhan perkembangan anak, ketepatan ukuran, warna dan kerapiahannya karena apabila tidak akurat maka tujuan yang hendak dicapai akan meleset.

2. Hadiah / Sumbangan

Penambahan koleksi sumber belajar dapat diperoleh dari hadiah, pemberian, hibah ataupun sumbangan dari berbagai pihak seperti instansi pemerintah, swasta ataupun perorangan. Sumbangan atau bantuan yang diterima ada kalanya tanpa diminta terlebih dahulu, namun ada juga yang dilakukan melalui permohonan dari pihak lembaga pendidikan. Sumbangan biasanya diberikan oleh lembaga-lembaga tertentu yang memiliki kepedulian terhadap penyelenggaraan pendidikan anak-anak usia dini. Lembaga-lembaga seperti itu pada saat ini sangat banyak baik dari dalam maupun dari luar negeri. Pengadaan sumber belajar melalui hadiah/sumbangan menuntut guru untuk secara aktif mencari berbagai informasi termasuk alamat lembaga atau institusi yang membuka peluang untuk memberikan bantuan. Pada umumnya, tindak lanjut dari bentuk pengadaan seperti ini adalah dalam bentuk jalinan kerjasama antara lembaga pemberi sumbangan dengan lembaga pendidikan penerima sumbangan.

3. Bekerjasama

Bekerja sendiri jauh lebih berat daripada bekerja sama. Bekerjasama antar lembaga tertentu menumbuhkan satu hasil yang lebih baik apabila kerjasama itu dilakukan secara terbuka, profesional, dan saling menguntungkan (*mutual benefits*). Kerjasama ini bisa dalam bentuk pinjam meminjam media pembelajaran yang dimiliki oleh lembaga yang berbeda. Jika di tingkat kecamatan memiliki media pembelajaran tertentu, maka lembaga pendidikan dapat meminjamnya. Selain itu, jika media pembelajaran di suatu lembaga PAUD lebih lengkap dapat dipinjamkan ke lembaga PAUD yang lain. Kerjasama juga dapat terjadi antar lembaga misalnya antar lembaga PAUD dengan dinas-dinas terkait seperti dinas

pertanian, dinas kesehatan, dan lain-lain. Kerjasama dengan orang tua siswa juga sangat penting mengingat banyak orang tua yang mempunyai potensi untuk membantu lembaga pendidikan dalam berbagai bentuk. Apakah dalam bentuk materi atau dalam bentuk keahlian-keahlian atau pengetahuan lebih yang dapat dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan.

4. Membuat

Pengadaan media pembelajaran dapat juga dilakukan melalui pembuatan yang dilakukan oleh guru. Pembuatan sendiri oleh guru memiliki kelebihan dalam hal guru dapat menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Jika guru akan membuat media pembelajaran secara mandiri maka terlebih dahulu guru harus menganalisis program pembelajaran/kurikulum yang digunakan sehingga media yang dibuat sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan program. Berdasarkan hasil analisis tersebut guru mengembangkan rancangan/desain media tersebut. Selanjutnya guru membuat media pembelajaran tersebut sesuai rancangan yang telah dibuat. Jika memungkinkan sebelum digunakan secara luas di lembaga pendidikan, terlebih dahulu dilakukan ujicoba terbatas sehingga keandalan media tersebut teruji.

2.3.2.1.3 Penyimpanan dan Pemeliharaan Media Pembelajaran

Menyimpan dan memelihara media pembelajaran di lembaga PAUD baik yang ada di dalam ruangan maupun yang ada di luar merupakan hal yang penting dilakukan oleh guru. Hal tersebut dikarenakan penggunaan media pembelajaran tersebut tentu tidak hanya untuk satu kali kegiatan belajar saja melainkan akan

digunakan secara terus-menerus. Selain itu intensitas penggunaan media pembelajaran oleh anak juga akan sangat tinggi. Apalagi untuk media-media pembelajaran tertentu yang sangat disukai oleh anak. Sehubungan dengan pentingnya fungsi penyimpanan dan pemeliharaan ini, guru harus mengetahui jenis media pembelajaran yang perlu disimpan dan dipelihara dengan baik. Cara anak meletakkan media pembelajaran di kelas tidak terlepas dari pengawasan guru. Guru juga harus memantau bagaimana cara anak memainkan media tersebut dan mengembalikan media tersebut pada tempatnya, karena anak harus dibiasakan bertanggung jawab terhadap media pembelajaran yang dimainkannya. Agar pemakaian dapat bertahan, maka cara penyimpanan dan cara memeliharanya harus baik. Guru harus memperhatikan tingkat kelembaban ruang penyimpanan media atau ruangan kelas karena tempat yang lembab dapat menumbuhkan jamur dan merusak media pembelajaran. Dengan demikian perlu dipersiapkan tempat khusus, seperti rak-rak untuk meletakkan barang, lemari tertutup untuk menyimpan barang atau buku yang tidak digunakan sehari-hari.

2.3.2.1.4 Penggunaan dan Evaluasi Media Pembelajaran

Alasan perlunya penggunaan media pembelajaran secara optimal dalam pembelajaran adalah dikaitkan dengan tugas yang diemban guru dalam kesehariannya yaitu menyajikan pesan, membimbing dan membina anak untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu mengembangkan semua aspek perkembangan anak dalam waktu yang telah ditetapkan dan relatif terbatas. Sementara itu banyaknya media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh

guru terkadang luput dari perhatiannya. Hal tersebut salah satu penyebabnya adalah karena guru tidak mempunyai pengetahuan dan keterampilan teknis untuk menggunakan media pembelajaran tersebut. Guru hendaknya memiliki pengetahuan dan wawasan dalam menggunakan berbagai media pembelajaran. Dengan pengetahuannya itu, guru akan memanfaatkan secara optimal media pembelajaran yang tersedia. Ia akan menggunakannya sendiri secara kreatif sehingga kegiatan belajar anak dapat berjalan dengan efektif. Menggunakan berbagai media pembelajaran memang membutuhkan keterampilan tertentu dan khusus. Berikut ini ada beberapa contoh penggunaan beberapa media pembelajaran dan hal-hal yang harus diperhatikan dalam penggunaannya.

1. Media cetak

Buku mutlak digunakan oleh guru sebagai sumber belajar. Beberapa kriteria yang sebaiknya menjadi dasar pertimbangan dalam menggunakan buku adalah kriteria isi yang mencakup apakah isi buku ini relevan dengan kurikulum/program yang berlaku, urutan isi buku, isi dan topik yang disajikan pembahasannya mudah dipahami anak, kemampuan pengarang dan penerbit, kebaruannya dan lain-lain.

2. Benda sebenarnya

Sejalan dengan pembelajaran anak usia dini, guru dapat menggunakan benda-benda sebenarnya sebagai media pembelajaran. Penggunaan benda sebenarnya seperti pada saat guru menjelaskan tanaman misalnya bunga guru harus dapat menggunakan secara tepat dan memanfaatkan benda-benda tersebut agar sebuah indera anak terstimulasi dengan baik misalnya saja anak dapat mengamati bunga yang sebenarnya, mencium harum wangi bunga, menyentuh

mahkotanya, daun dan tangkai bunga. Dengan demikian anak lebih memahami melalui pengalaman nyata dan lebih menyenangkan.

3. Barang Bekas

Kreativitas guru dalam menggunakan barang bekas menjadi media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran. Contohnya botol bekas minuman kaleng dapat dikemas menjadi kaleng suara dengan bantuan kerikil untuk berlatih seni musik, melatih daya pendengaran, dan mengenalkan berbagai bunyi-bunyian kepada anak.

4. Model

Guru dapat menggunakan model tiruan seperti motor-motoran, mobil-mobilan, becak dan lain-lain untuk membantu memberikan gambaran alat angkutan kepada anak. Model ini cukup efektif digunakan untuk memberikan pengetahuan dan informasi pada anak mengenai objek-objek tertentu yang ditampilkan dalam bentuk model atau tiruan dari benda sebenarnya. Selain penggunaan media pembelajaran, kegiatan lain yang harus diperhatikan terkait dalam pengelolaan media pembelajaran tersebut adalah kegiatan penilaian atau evaluasi. Sebagai guru/calon guru, wawasan dan penguasaan tentang bagaimana mengevaluasi media pendidikan adalah hal yang sangat penting. Evaluasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan perencanaan maupun pelaksanaan pendidikan dalam lingkup yang lebih luas. Lingkup evaluasi media pembelajaran dapat dikembangkan dalam beberapa bentuk antara lain evaluasi terhadap kelayakan media yang digunakan dan evaluasi efektivitas media dalam mendukung proses pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam evaluasi terhadap

kelayakan media pembelajaran untuk kepentingan pembelajaran anak, sebaiknya diperhatikan kriteria-kriteria berikut ini :

Tabel 2.1
Kriteria Evaluasi Kelayakan Media

Unsur yang dinilai	Kriteria Penilaian		
	Baik	Cukup	Kurang
<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dengan tujuan pembelajaran. Artinya media pembelajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Dukungan terhadap isi bahan ajar. Artinya media yang digunakan mendukung tersampainya bahan ajar dengan baik dan sesuai dengan tingkat perkembangan anak sehingga bahan ajar mudah difahami oleh anak. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan memperoleh media pembelajaran. Artinya media pembelajaran yang diperlukan mudah diperoleh, baik yang tinggal menggunakan maupun yang harus membuat terlebih dahulu. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ketetampilan guru dalam menggunakannya. Apapun media pembelajaran yang diperlukan, syarat utama adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat yang diharapkan bukan pada media pembelajaran, tetapi dampak dari penggunaan media pembelajaran bagi kebermaknaan yang diperoleh bagi anak. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia waktu untuk menggunakannya, sehingga media pembelajaran tersebut dapat bermanfaat bagi anak selama proses pembelajaran berlangsung. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai dengan taraf berpikir anak, sehingga makna yang terkandung di dalamnya dapat dipahami oleh anak. 			

Bila sumber belajar telah dirancang dan digunakan, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap efektivitas media dalam mendukung proses

pembelajaran yang dilaksanakan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

Tabel 2.2
Tabel Evaluasi Terhadap Efektifitas

Unsur yang dinilai	Kriteria Penilaian		
	Baik	Cukup	Kurang
• Apakah media pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan kemampuan anak mencapai tujuan yang telah ditentukan?			
• Apakah media pembelajaran yang digunakan cukup memadai dalam mengembangkan kemampuan anak?			
• Apakah isi sumber belajar sudah memenuhi syarat dalam menjelaskan bahan ajar yang akan disampaikan?			
• Apakah sumber belajar yang digunakan mampu menarik perhatian anak dalam kegiatan belajarnya?			
• Apakah sumber belajar yang digunakan mampu menjelaskan bahan ajar secara detail pada anak?			
• Apakah sumber belajar yang digunakan telah memuat seluruh informasi yang akan disampaikan?			

2.3.3 Pengembangan Media Pembelajaran PAUD

Kegiatan pengembangan media pembelajaran ini berkaitan dengan proses pembuatan media yang dilakukan secara tersistematis dari mulai tahap perancangan/dsain, produksi media, dan evaluasi. Tahapan-tahapan tersebut harus dilalui secara prosedural sehingga media yang dihasilkan memenuhi kualitas yang diinginkan.

1. Perancangan/ desain media

Untuk membuat suatu media pembelajaran untuk anak usia dini diharapkan dapat melakukannya dengan persiapan dan perencanaan yang teliti. Secara umum langkah-langkah sistematis yang perlu dilakukan pada saat membuat rancangan media adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis kebutuhan dengan memperhatikan karakteristik siswa
- b. Merumuskan tujuan instruksional
- c. Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan
- d. Mengembangkan alat pengukur keberhasilan
- e. Membuat desain media
- f. Melakukan revisi

Produk akhir dari tahapan perancangan ini adalah dihasilkannya desain media yang mencantumkan unsur-unsur pokok berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan sebelumnya. Berikut adalah contoh hal-hal yang perlu dimunculkan dalam desain media:

1	Nama Media	:
2	Sasaran	:
3	Kemampuan yang dikembangkan	:	1. 2. 3. Dst.
4	Bahan dan Alat	:
5	Cara membuat	:
6	Cara menggunakan	:
7	Gambar desain	:

2. Pembuatan Media

Tahap pembuatan dapat dikatakan sebagai kulminasi atau puncak dari tahap-tahap lain dalam pengembangan media karena mengingat produk akhir dalam proses pengembangan media adalah dihasilkannya media sebagaimana yang telah direncanakan untuk kemudian digunakan dalam pembelajaran. Sebagai apapun desain yang dirancang pada akhirnya akan sangat bergantung pada sejauhmana produk media jadi yang dihasilkan dan siap digunakan. Dalam pembuatan media pembelajaran ini ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan :

- a. Media pembelajaran yang dibuat hendaknya multi guna. Multiguna disini maksudnya adalah bahwa media tersebut dapat digunakan untuk pengembangan berbagai aspek perkembangan anak. Contoh media pembelajaran tersebut adalah alat permainan dalam bentuk bola tangan. Bola suara dapat digunakan untuk pengembangan motorik anak dengan cara anak menggunakannya untuk saling melemparkan bola tersebut. Selain untuk perkembangan motorik alat permainan tersebut bisa dikembangkan untuk pengembangan aspek kognitif/pengetahuan anak. Misalnya bola tersebut dirancang dengan menggunakan berbagai warna. Aspek perkembangan lain yang dapat dikembangkan melalui alat permainan tersebut adalah anak dapat mengenal berbagai macam bunyi-bunyian, dan lain-lain.
- b. Bahan mudah didapat di lingkungan sekitar lembaga PAUD dan murah atau bisa dibuat dari bahan bekas/sisa. Membuat media pembelajaran sebenarnya tidak harus selalu dengan biaya yang mahal. Banyak sekali bahan-bahan disekitar kita yang dapat digunakan untuk membuatnya. Sebagai contoh bekas

bungkus susu bubuk dapat kita gunakan untuk membuat kapal-kapalan. Keuntungan dengan menggunakan bahan-bahan bekas selain bahan tersebut tidak kita buang, ada nilai pendidikan yang kita tanamkan kepada anak yang anak dilatih untuk bersikap hidup sederhana dan kreatif.

- c. Tidak menggunakan bahan yang berbahaya bagi anak. Aspek keselamatan anak merupakan salah satu hal yang harus menjadi perhatian guru sebagai pembuat media pembelajaran. Bahan-bahan tertentu yang mengandung bahan kimia yang berbahaya perlu dihindari oleh guru. Misalnya penggunaan jenis cat yang digunakan untuk mewarnai alat permainan tertentu sebaiknya yang tidak membahayakan mengandung bahan kimia yang berbahaya bagi anak.
- d. Dapat menimbulkan kreativitas, dapat dimainkan sehingga menambah kesenangan bagi anak, menimbulkan daya khayal dan daya imajinasi serta dapat digunakan untuk bereksperimen dan bereksplorasi. Alat permainan konstruktif seperti balok-balok kayu merupakan salah satu contoh alat permainan yang cukup menarik dan menantang anak untuk berkreasi.
- e. Sesuai dengan tujuan dan fungsi sarana. Tiap media pembelajaran itu sudah memiliki fungsi yang berbeda antara yang satu dengan yang lain. Guru harus menjadikan tujuan dan fungsi sarana ini sebagai bagian yang penting untuk diperhatikan.
- f. Dapat digunakan secara individual, kelompok, dan klasikal. Media pembelajaran yang dirancang harus memungkinkan anak untuk menggunakannya baik secara individual, digunakan dalam kelompok atau secara klasikal.

g. Dibuat sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Tingkat perkembangan anak yang berbeda berpengaruh terhadap jenis permainan yang akan dibuat oleh guru. Sebagai contoh puzzle (kepingan gambar). Tingkat kesulitan dan jumlah kepingan gambar yang harus disusun oleh anak akan berbeda antara anak TK-A dengan anak TK-B. Hal ini disebabkan dari kemampuan yang dimiliki anak pada kedua tingkat tersebut berbeda.

Selain itu ada juga syarat-syarat dalam pembuatan sumber belajar yang antara lain meliputi:

a. Segi edukatif/nilai-nilai pendidikan

- 1) Kesesuaian dengan Program Kegiatan Belajar/Kurikulum PAUD
- 2) Kesesuaian dengan didaktik/metodik (kaidah mengajar) antara lain:
 - Sesuai dengan tingkat kemampuan anak
 - Dapat mendorong aktivitas dan kreativitas anak
 - Membantu kelancaran dalam kegiatan belajar mengajar

b. Segi teknik/langkah dan prosedur pembuatan, meliputi:

- 1) Kebenaran
- 2) Ketelitian (tidak menimbulkan salah konsep)
- 3) Keawetan (kuat dan tahan lama)
- 4) Ketahanan (efektivitasnya tetap walau cuaca berubah)
- 5) Keamanan
- 6) Ketepatan ukuran
- 7) Kompatibilitas (keluasan/fleksibilitas) dari bagian-bagian suatu alat sehingga dapat digunakan dengan alat lain.

c. Segi estetika/keindahan

- 1) Bentuk yang elastis
- 2) Kesesuaian ukuran
- 3) Warna/kombinasi warna yang serasi

3. Evaluasi Media

Evaluasi merupakan bagian penting dalam pengembangan media pembelajaran. Apapun juga media yang dibuat perlu dinilai terlebih dahulu sebelum digunakan secara luas. Evaluasi itu ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah media yang dibuat tersebut dapat mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan atau tidak. Hal ini penting untuk diingat dan dilakukan karena banyak orang beranggapan bahwa sekali mereka membuat media pasti seratus persen ditanggung baik. Anggapan itu sendiri tidaklah keliru karena sebagai pengembang media secara tidak langsung telah menurunkan hipotesis bahwa media yang dibuat tersebut dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik. Hipotesis tersebut perlu dibuktikan dengan mengujicobakannya ke sasaran yang dimaksud.

a. Jenis evaluasi media

Ada dua macam bentuk pengujicobaan media yang kita kenal yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah proses yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang efektivitas dan efisiensi bahan-bahan pembelajaran (termasuk ke dalamnya media) untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Data-data tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media yang bersangkutan agar lebih efektif dan efisien.

Dalam bentuk finalnya, setelah diperbaiki dan disempurnakan selanjutnya mengumpulkan data untuk menentukan apakah media yang dibuat itu patut digunakan dalam situasi-situasi seperti yang dilaporkan. Jenis evaluasi ini disebut dengan evaluasi sumatif. Dalam pengembangan media sering menitikberatkan pada kegiatan evaluasi formatif. Melalui evaluasi ini diharapkan pengembangan media tidak hanya dianalisis secara teoretis tetapi benar-benar telah dibuktikan di lapangan.

b. Prosedur/tahapan evaluasi media

Prosedur atau tahapan evaluasi media terkait dengan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam mengevaluasi media yang telah dibuat. Sekali lagi perlu ditegaskan bahwa dengan evaluasi ini diharapkan hasil media yang dibuat terjamin keandalannya. Langkah atau tahapan evaluasi media yang dapat ditempuh terdiri dari tahap evaluasi satu lawan satu (*one to one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan evaluasi lapangan (*field evaluation*).

1) Evaluasi satu lawan satu (*one to one*)

Evaluasi media tahap satu lawan satu atau yang disebut dengan istilah (*one to one evaluation*), dilaksanakan dengan memilih dua orang atau lebih siswa yang dapat mewakili populasi target dari media yang dibuat. Sajikan media tersebut kepada mereka secara individual. Kalau media itu didisain untuk belajar mandiri, biarkan mereka mempelajarinya sementara kita mengamatinya. Kedua orang siswa yang dipilih tersebut hendaknya satu orang dari populasi target yang

kemampuan umumnya sedikit di bawah rata-rata dan satu orang lagi di atas rata-rata.

Prosedur pelaksanaan evaluasi media tahap satu lawan satu ini adalah sebagai berikut:

- a. Jelaskan kepada siswa bahwa kita sedang merancang suatu media baru dan kita ingin mengetahui bagaimana reaksi mereka terhadap media yang dibuat tersebut;
- b. Sampaikan kepada mereka bahwa apabila nanti mereka berbuat salah, hal tersebut bukanlah karena kekurangan mereka tetapi karena kekurangsempurnaan media tersebut, sehingga perlu diperbaiki;
- c. Usahakan agar mereka bersikap relaks dan bebas mengemukakan pendapatnya tentang media tersebut;
- d. Berikan tes awal untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan siswa terhadap topik yang dimediasi;
- e. Sajikan media dan catat berapa lama waktu yang kita butuhkan atau dibutuhkan siswa untuk menyajikan/mempelajari media tersebut. Catat pula bagaimana reaksi siswa dan bagian-bagian yang sulit untuk difahami: apakah contoh-contohnya, penjelasannya, petunjuk-petunjuknya, ataukah yang lain;
- f. Berikan tes yang mengukur keberhasilan media tersebut (post test);
- g. Analisis informasi yang terkumpul.

Jumlah dua orang untuk kegiatan ini adalah jumlah minimal. Setelah selesai, bisa mencobakannya kepada beberapa orang siswa yang lain dengan prosedur yang sama. Dapat juga mencobakannya kepada ahli bidang studi (*content expert*).

Mereka seringkali memberikan umpan balik yang bermanfaat. Atas dasar data atau informasi dari kegiatan-kegiatan tersebut di atas akhirnya revisi dilakukan sebelum media dicobakan ke kelompok kecil.

2) Evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*)

Pada tahap ini media perlu dicobakan kepada 10-20 orang siswa yang dapat mewakili populasi target. Kalau media tersebut dibuat untuk siswa TK kelompok B maka pilihlah 10-20 orang siswa dari TK kelompok B. Sebab kalau kurang dari 10 data yang diperoleh kurang dapat menggambarkan populasi target. Sebaliknya bila lebih dari 20 data atau informasi yang diperoleh melebihi yang diperlukan akan kurang bermanfaat untuk dianalisis dalam evaluasi kelompok kecil. Siswa yang dipilih dalam kegiatan ini hendaknya mencerminkan karakteristik populasi. Usahakan sampel tersebut terdiri dari siswa-siswa yang kurang pandai, sedang dan pandai, laki-laki dan perempuan, berbagai usia dan latar-belakang.

Prosedur yang harus dilakukan adalah:

- a. Jelaskan bahwa media tersebut berada pada tahap formatif dan memerlukan umpan balik untuk menyempurnakannya;
- b. Berikan tes awal (pretest) untuk mengukur kemasmpuan dan pengetahuan siswa tentang topik yang dimediasi;
- c. Sajikan media atau minta kepada siswa untuk mempelajari media tersebut;
- d. Catat waktu yang diperlukan dan semua bentuk umpan balik (langsung ataupun tak langsung) selama penyajian media;
- e. Berikan tes untuk mengetahui sejauh mana tujuan bisa tercapai (post test);

f. Bagikan kuesioner dan minta siswa untuk mengisinya. Apabila mungkin adakan diskusi yang mendalam dengan beberapa siswa. Beberapa pertanyaan yang perlu didiskusikan antara lain:

- menarik tidaknya media tersebut;
- apa sebabnya;
- mengerti tidaknya siswa akan pesan yang disampaikan;
- konsistensi tujuan dan materi program;
- cukup tidaknya atau jelas tidaknya latihan dan contoh yang diberikan.

g. Analisis data yang terkumpul.

3) Evaluasi Lapangan (*Field Evaluation*)

Evaluasi lapangan atau *field evaluation* adalah tahap akhir dari evaluasi formatif yang perlu dilakukan. Usahakan memperoleh situasi yang semirip mungkin dengan situasi sebenarnya. Setelah melalui dua tahap evaluasi di atas tentulah media yang dibuat sudah mendekati kesempurnaannya. Namun dengan itu masih harus dibuktikan. Lewat evaluasi lapangan inilah kebolehan media yang kita buat itu diuji. Pilih sekitar 30 orang siswa dengan berbagai karakteristik (tingkat kepandaian, kelas, latar belakang jenis kelamin, usia, kemajuan belajar dan sebagainya) sesuai dengan karakteristik populasi sasaran. Satu hal yang perlu dihindari baik untuk dua tahap evaluasi terdahulu maupun untuk tahap evaluasi lapangan adalah apa yang disebut efek halo (*hallo effect*). Situasi seperti muncul apabila media kita cobakan pada kelompok responden yang salah. Maksudnya apabila kita membuat program media lalu mencobakannya kepada siswa-siswa yang belum pernah melihat program tersebut. Pada situasi seperti ini informasi

yang kita peroleh banyak dipengaruhi oleh sifat kebaruan tersebut sehingga kurang dapat dipercaya.

Prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- a. Mula-mula pilih siswa-siswa yang benar-benar mewakili populasi target, kira-kira 30 orang siswa. Usahakan agar mereka mewakili berbagai tingkat kemampuan dan keterampilan siswa yang ada. Tes kemampuan awal perlu dilakukan bila karakteristik siswa belum diketahui. Atas dasar itu pemilihan siswa dilakukan. Tetapi bila kita kenai benar siswa-siswa yang akan dipakai dalam uji coba tak perlu tes itu dilakukan;
- b. Jelaskan kepada mereka maksud uji lapangan tersebut dan apa yang diharapkan pada akhir kegiatan. Pada umumnya siswa tak terbiasa untuk mengeritik bahan-bahan atau media yang diberikan, karena mereka beranggapan sudah benar dan efektif. Usahakan mereka bersikap relaks dan berani mengemukakan penilaian. Jauhkan sedapat mungkin perasaan bahwa uji coba ini menguji kemampuan mereka;
- c. Berikan tes awal untuk mengukur sejauh mana pengetahuan dan keterampilan mereka terhadap topik yang dimediasikan;
- d. Sajikan media tersebut kepada mereka. Bentuk penyajiannya tentu sesuai dengan rencana pembuatannya: Untuk prestasi kelompok besar, untuk kelompok kecil atau belajar mandiri;
- e. Catat semua respon yang muncul dari siswa selama sajian. Begitu pula waktu yang diperlukan;

- f. Berikan tes untuk mengukur seberapa jauh pencapaian hasil belajar siswa setelah sajian media tersebut. Hasil tes ini (post test) dibandingkan dengan hasil tes pertama (pre test) akan menunjukkan seberapa efektif dan efisien media yang dibuat;
- g. Berikan kuesioner untuk mengetahui pendapat atau sikap mereka terhadap media tersebut dan sajian yang diterimanya;
- h. Ringkas dan analisislah data-data yang diperoleh dengan kegiatan-kegiatan tadi: kemampuan awal, skor tes awal dan tes akhir, waktu yang diperlukan, perbaikan bagian-bagian yang sulit, dan pengayaan yang diperlukan, kecepatan sajian dan sebagainya.

Setelah melalui prosedur tersebut maka media bisa diperbaiki lagi dan lebih disempurnakan. Dengan ketiga tahap evaluasi tersebut dapatlah dipastikan kebenaran efektivitas dan efisiensi media yang kita kembangkan.

2.4 Pembelajaran Berbasis Multimedia

2.4.1 Pengertian

Menurut Chaeruman, kata “multimedia” dapat diartikan sebagai perpaduan harmonis antara berbagai media, baik teks, gambar, grafik, diagram, audio, video, dan animasi yang dikemas secara sinergis untuk mencapai tujuan (pembelajaran) tertentu.

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linear, dan multimedia interaktif. Multimedia linear adalah suatu multimedia yang tidak

dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya TV dan film.

Pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan memungkinkan terjadinya proses belajar. Jadi dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa belajar. Belajar dalam pengertian aktivitas mental siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif konstan. Dengan demikian aspek yang menjadi penting dalam aktivitas belajar dan pembelajaran adalah lingkungan. Bagaimana lingkungan ini diciptakan dengan menata unsur-unsurnya sehingga dapat merubah perilaku siswa.

Multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, ketrampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

2.4.2 Manfaat Multimedia Pembelajaran

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar dapat ditingkatkan, dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.

Sedangkan keunggulan multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain.
2. Memperkecil benda yang sangat besar, yang tidak mungkin dihadirkan di sekolah, seperti gajah, rumah, gunung dan lain-lain.
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga dan lain-lain.
4. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju dan lain-lain.
5. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun dan lain-lain.
6. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

2.4.3 Karakteristik Multimedia Pembelajaran

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi pembelajaran. Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Memiliki lebih dari satu media yang *konvergen*, misalnya menggabungkan unsur *audio* dan *visual*.
2. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.

3. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

2.4.4 Fungsi Multimedia Pembelajaran

Adapun fungsi dari multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
2. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
3. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan.
4. Mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan dan lain-lain.

2.4.5 Format Multimedia Pembelajaran

Format sajian multimedia pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam lima kelompok sebagai berikut:

1. Tutorial

Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Pada saat yang tepat, yaitu ketika dianggap bahwa pengguna telah membaca,

menginterpretasikan dan menyerap konsep itu, diajukan serangkaian pertanyaan atau tugas. Jika jawaban atau respon pengguna benar, kemudian dilanjutkan dengan materi berikutnya. Jika jawaban atau respon pengguna salah, maka pengguna harus mengulang memahami konsep tersebut secara keseluruhan ataupun pada bagian-bagian tertentu saja (*remedial*). Kemudian pada bahagian akhir biasanya akan diberikan serangkaian pertanyaan yang merupakan tes untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna atas konsep atau materi yang disampaikan.

2. *Drill and Practise*

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan maka soal atau pertanyaan yang tampil selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda.

Program ini dilengkapi dengan jawaban yang benar, lengkap dengan penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bahagian akhir, pengguna bisa melihat skor akhir yang dia capai, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal-soal yang diajukan.

3. Simulasi

Multimedia pembelajaran dengan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat

terbang, di mana pengguna seolah-olah melakukan aktifitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau pengendalian pembangkit listrik tenaga nuklir dan lain-lain. Pada dasarnya format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti pesawat yang akan jatuh atau menabrak, perusahaan akan bangkrut, atau terjadi malapetaka nuklir.

4. Percobaan atau Eksperimen

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, biologi atau kimia. Program menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna bisa melakukan percobaan atau eksperimen sesuai petunjuk dan kemudian mengembangkan eksperimen-eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut. Diharapkan pada akhirnya pengguna dapat menjelaskan suatu konsep atau fenomena tertentu berdasarkan eksperimen yang mereka lakukan secara maya tersebut.

5. Permainan

Tentu saja bentuk permainan yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain. Dengan demikian pengguna tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar.

2.5 Pengembangan Bahan Ajar Multimedia

2.5.1 Analisis Kebutuhan

Hal pertama yang harus dilakukan penulis untuk mengembangkan Bahan Ajar Multimedia untuk PAUD tentunya adalah dengan melakukan analisis kebutuhan di PAUD Lab School Unnes. *Need Assessment* atau analisis kebutuhan adalah suatu cara atau metode untuk mengetahui perbedaan antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi yang ada. Dalam analisis kebutuhan harus dapat dilakukan dengan tepat agar kompetensi dalam pembelajaran dapat tercapai. Hal yang penulis analisis adalah:

1. Analisis Topik

Analisis topik dilakukan untuk mendapatka topik yang cocok untuk dikembangkan.

2. Analisis *User*

Analisis user dilakukan untuk mengetahui karakteristik dari pengguna agar produk yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik pengguna.

3. Analisis Media

Analisis Media dilakukan untuk mengetahui media apa saja yang sudah dipakai di sekolah tersebut.

4. Analisis Sarana

Analisis sarana dilakukan agar mengetahui apakah terdapat sarana yang terdapat di sekolah sudah memenuhi syarat ataukah belum. Dalam hal ini sekolah harus memiliki seperangkat komputer atau laptop serta LCD karena

produk Bahan Ajar Multimedia membutuhkan sarana berupa laptop atau komputer dan juga LCD.

2.5.2 Garis Besar Isi Media (GBIM)

Pembuatan GBIM perlu dilakukan secara rinci agar sesuai dengan tujuan, sasaran, materi, media, dan evaluasinya. Dalam membuat GBIM juga harus disertakan kompetensi dasar dan juga indikator belajar siswa.

2.5.3 Penulisan Naskah

Setelah melakukan analisis kebutuhan dan membuat GBIM, langkah selanjutnya untuk membuat Bahan Ajar Multimedia berbasis multimedia adalah penulisan naskah. Format penulisan naskah harus mencakup semua hal di dalam bahan ajar multimedia yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

2.5.4 Pembuatan Media Pendukung Bahan Ajar Multimedia Berupa Strategi Pemanfaatan (Petunjuk untuk Guru)

Untuk membuat bahan ajar multimedia, pengembang tidak hanya membuat produk saja namun juga menyertakan petunjuk bagi guru yang dinamakan dengan “Strategi Pemanfaatan” dalam implementasinya supaya guru juga tetap berperan dalam proses pembelajaran dan juga tetap ada interaksi antara guru dan siswa.

2.5.5 Evaluasi dan Revisi

Evaluasi dalam kegiatan produksi Bahan Ajar Multimedia ini dimaksudkan untuk memperbaiki produk yang sudah jadi agar lebih sesuai lagi dalam penggunaannya. Sedangkan revisi disini yang dimaksud adalah tindakan yang dilakukan dari evaluasi.

2.6 Perancangan Aplikasi

Dalam pengembangan bahan ajar multimedia dibutuhkan aplikasi untuk membuatnya. Penulis menggunakan *Microsoft Power Point* dalam pembuatannya dan juga *Adobe Flash CS6* untuk evaluasi. Peneliti menggunakan dua aplikasi dalam pengembangan bahan ajar ini karena untuk evaluasi yang berupa games lebih bervariasi dengan menggunakan *Adobe Flash CS6* daripada dengan menggunakan *Microsoft Power Point*.

2.6.1 Pengertian *Microsoft Power Point*

Microsoft Power Point adalah aplikasi yang saat ini sangat banyak digunakan, apalagi oleh kalangan pebisnis atau perkantoran, pendidik, siswa, dan *trainer*. *Microsoft Power Point* akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya. *Microsoft Power Point* dapat terdiri dari teks, grafik, obyek gambar, clipart, movie, suara dan obyek yang dibuat dengan program lain. Program ini dapat dicetak di kertas berupa handout yang dibagikan ke audiens sebagai bahan pendukung presentasi. Selain itu program ini juga dapat ditampilkan di internet.

Microsoft PowerPoint 2010 ini sebenarnya merupakan versi 14 dari tipe program presentasi milik *Microsoft Windows* yang jadi satu paket dalam

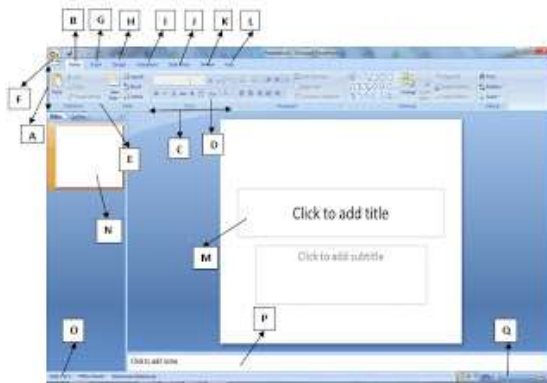
Microsoft Office 2010 (juga disebut *Office 2010* dan *Office 14*). Sedangkan *Microsoft Office 2010* itu sendiri sudah dirilis pada 15 Juni 2010. Bukan berarti setelah selama satu tahun program ini beredar dan dipakai masyarakat dunia, *Microsoft PowerPoint 2010* mulai meredup popularitasnya. Justru setelah satu tahun sejak dirilisnya program ini, masih terasa fitur-fitur baru yang sepertinya tidak ada habis-habisnya untuk dicoba. Versi baru dari program presentasi *Microsoft* ini menawarkan beberapa fitur baru yang mengesankan, banyak sekali perbedaan dari pendahulunya (*PowerPoint 2007*). Dengan *Office 2010*, kita dengan mudah dapat meletakkan video klip dari internet ke dalam *PowerPoint Presentation*, seperti video Flash.

2.6.2 Sejarah Perkembangan

Microsoft Power Point adalah suatu software (program) yang dikembangkan oleh *Microsoft* guna membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional dan juga mudah. Aplikasi *Microsoft Power Point* ini pertama kali dikembangkan oleh Bob Gaskins dan Dennis Austin sebagai *presenter* untuk perusahaan bernama *Forethought.Inc* yang kemudian mereka ubah namanya menjadi *Power Point*.

2.6.3 Tampilan Power Point

- a. Bagian-bagian power point



KETERANGAN:

- A. Ribbon menu berisi beberapa tab yang berisi beberapa grup icon.
- B. Menu Home terdiri dari menu-menu yang digunakan dalam persentasi seperti:
 - Clipboard berisi
 - Cut : untuk memindahkan objek dari slide ke slide yang lain
 - Copy : untuk mengcopy objek dari slide ke clipboard
 - Paste : menempatkan hasil copiyan
 - Format painter : untuk menduplikasi format satu objek ke objek lainnya
 - Slides berisi
 - New slide : untuk menambah slide baru
 - Delete : untuk menghapus slide
 - Reset : untuk mereset slide show
 - Font untuk mengatur font dari warna,jenis,format,dll
 - Paragraph untuk mengatur kalimat dari posisi, spasi, bullet, numbering, dll
 - Drawing untuk menggambar suatu objek

- C. Groups yang terdiri dari beberapa tabs
- D. Command Button(tombol perintah)
- E. Dialog box launcher digunakan untuk membuka task pane yang terkait dengan group
- F. Office button terdiri:
 - New : untuk membuat slide baru
 - Open : membuka/menampilkan slide yang sudah ada/disimpan
 - Save : menyimpan slide
 - Save As: menyimpan dokumen dengan nama file yang lain
 - Print : mencetak slide
 - Send : untuk mengirim slide melalui e-mail atau attachment
 - Close : untuk menutup lembar kerja
- G. Menu Insert terdiri dari grup menu untuk menyisipkan suatu objek ke dalam persentasi seperti:
 - Table : memasukkan format table dalam slide
 - Illustration : menambahkan suatu objek terdiri dari:
 - Picture : untuk menyisipkan gambar yang ada di file
 - Shapes : untuk membuat bentuk bangun,garis dll
 - Chart : untuk membuat grafik
 - Links: memberi tautan/hubungan ke file/alamat internet
 - Text berisi Text Box : untuk menyisipkan kotak untuk menulis teks
 - Media clips: menambahkan movie dan sounds
 - Movie : untuk menyisipkan film maupun video

Sounds : untuk menyisipkan suara

H. Design terdiri dari grup menu untuk mengatur halaman slide, template, latar belakang slide seperti:

- Page Setup untuk mengatur halaman slide
- Slide Orientation untuk mengatur orientasi halaman
- colours untuk mengatur warna background
- Themes untuk memberi tampilan instant sesuai template yang ada
- Background untuk menyisipkan background sesuai yang di inginkan

I. Animations

- Preview untuk melihat hasil dari animasi yang diberikan untuk slide
- Animations untuk memilih animasi terdiri dari animate dan custom animations
- Transition to This Slide untuk memeberikan slide pada perpindahan slide
- Custom animation untuk memilih gambar animasi
- transsition Sound untuk memilih suara untuk slide show

J. Slide Show terdiri dari group untuk mengatur tampilan saat slide show dijalankan

- Start Slide Show dan set up untuk mengatur slide mana yang akan ditampilkan
- Hide Slide untuk menyembunyikan slide
- From Beginning untuk menampilkan slide dari awal

- From Current Slide untuk menampilkan slide dari posisi akhir
- monitor untuk mengatur resolusi monitor saat slide dijalankan

K. Review, terdiri atas:

- Spelling untuk pengecekan spelling dan grammar dalam dokumen
- Research : pencarian
- Translate : menterjemahkan
- New Comment: untuk memberi comment
- Edit Comment : untuk mengedit/mengubah comment

L. View, terdiri atas:

- Normal : menampilkan hasil persentasi secara normal
- Slide Sorter: menampilkan slide sorter
- Show/Hide untuk membantu dalam membuat slide presentasi, juga menampilkan penggaris (*ruler*) dan garis bantu (*gridlines*)
- zoom memperbesar ukuran slide atau secara normal
- Color/Grayscale untuk menentukan apakah slide yang dibuat berwarna atau hitam putih
- Window untuk menata tampilan window PowerPoint

M. Slide Utama sebagai lembar kerja aktif

N. Slide Thumb untuk preview/tampilan kecil dari slide utama

O. Status bar untuk melihat halaman slide yang aktif dan jumlah total slide keseluruhan

P. Note untuk memberi catatan dalam setiap slide utama

Q. Zoom untuk memperbesar dan memperkecil slide utama secara default adalah 68%.

2.6.4 Pengertian *Adobe Flash CS6*

Adobe Flash CS6 Professional, merupakan software yang dapat digunakan untuk membuat sebuah animasi flash atau gambar yang bisa bergerak. Tidak hanya itu saja, *Adobe Flash CS6* juga dapat membuat video, serta permainan yang berbentuk flash. Pada versi terbaru ini, yaitu *Adobe Flash Professional CS6*, sudah disediakan beberapa template flash di dalamnya, sehingga apabila belum mengerti dengan software *Adobe Flash CS6*, dapat menggunakan template tersebut.

Penulis memilih menggunakan *Adobe Flash CS6* karena pada pembuatan *game* edukasi ini lebih mudah menggunakan *Adobe Flash CS6* karena konten-konten dalam *Adobe Flash CS6* mudah dipahami.

2.6.5 Kaitan antara Program dengan *PPT* dan *Adobe Flash CS6*

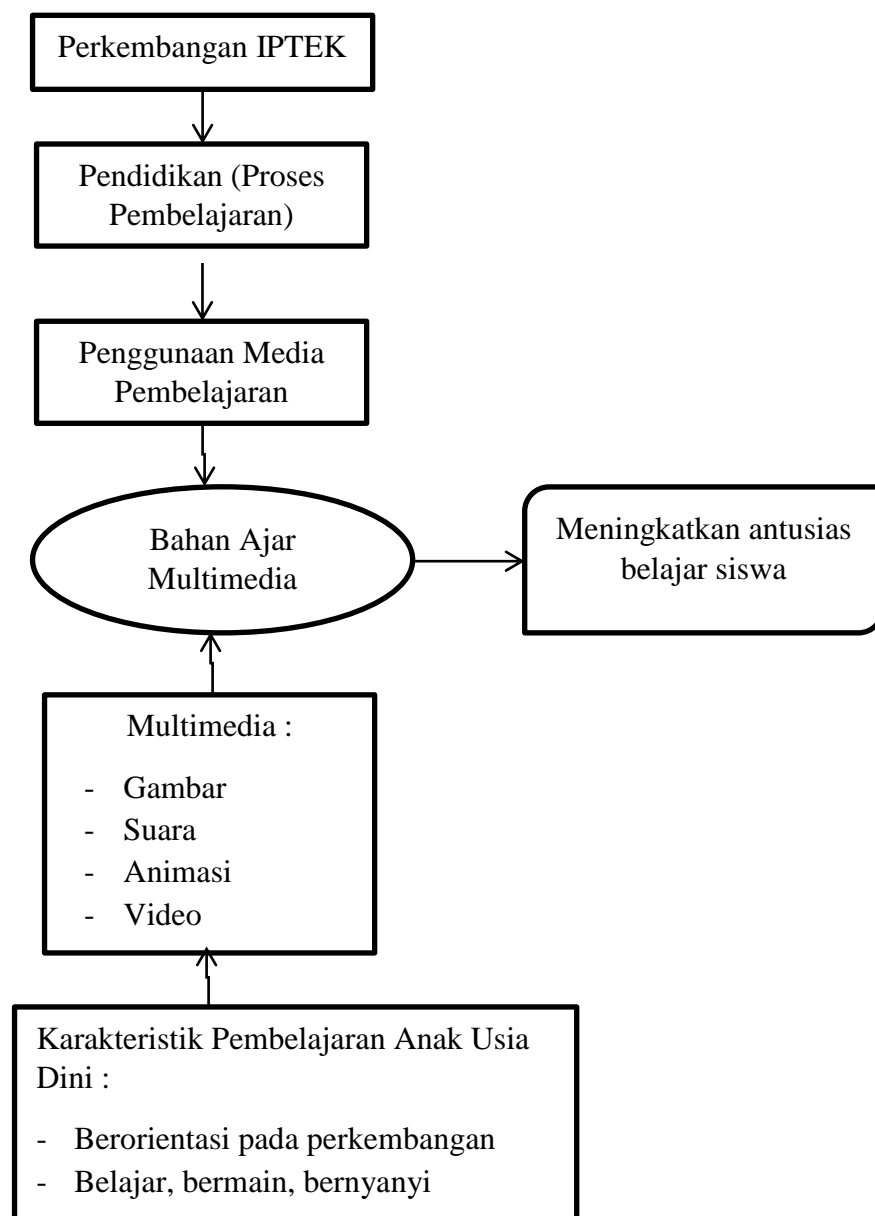
Program Bahan Ajar Multimedia untuk TK B PAUD Lab School Unnes dengan tema Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern dibuat dengan menggunakan *PPT* dan juga untuk evaluasi menggunakan *Adobe Flash CS6* sehingga tampilan menjadi lebih interaktif dan menarik sesuai dengan karakter peserta didik sehingga materi pelajaran dapat tersampaikan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.7 Kerangka Berpikir

Masa anak usia dini merupakan masa emas (*golden age*) perkembangan, banyaknya pengalaman yang diperoleh anak melalui panca indera akan membuat

jaringan otak menjadi subur dan berkembang. Kualitas otak anak dipengaruhi oleh faktor kesehatan, gizi, dan stimulasi yang diterima anak setiap hari melalui panca inderanya. Rangsangan yang diterima di PAUD membuat anak siap mengikuti pendidikan selanjutnya.

Agar kegiatan belajar-mengajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien diperlukan metode pembelajaran yang baru, yaitu salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa Bahan Ajar Multimedia sebagai alat bantu guru dalam proses kegiatan belajar-mengajar terutama untuk siswa TK B.



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir Pengembangan Bahan Ajar Multimedia
untuk PAUD

Berdasarkan bagan diatas jelas bahwa pengembangan bahan ajar multimedia diawali dengan adanya IPTEK yang semakin berkembang dan berpengaruh pada proses pembelajaran yaitu dengan adanya pembelajaran dengan menggunakan multimedia. Pada pembelajaran yang berorientasi untuk siswa PAUD harus disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini. Bahan Ajar Multimedia ini sangat cocok untuk diterapkan pada pembelajaran anak usia dini karena Bahan Ajar Multimedia ini merupakan alat bantu mengajar yang memuat konten berupa gambar, animasi, suara, dan juga video yang dapat membuat belajar siswa menjadi menyenangkan sesuai dengan karakteristik mereka.

Dari observasi awal dengan kepala PAUD Lab School Unnes yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2015, diketahui bahwa untuk TK B sudah diterapkan kelas multimedia seminggu sekali. Hal ini dilakukan agar siswa tidak merasa bosan dengan pembelajaran seperti biasa di dalam kelas. PAUD Lab School memanfaatkan media pembelajaran interaktif atau *teaching aids* dari BPMP. Siswa siswi lebih tertarik menggunakan media pembelajaran karena terdapat unsur gambar, suara, animasi juga video disertai dengan permainan warna yang menarik untuk siswa PAUD. Kepala sekolah memperbolehkan peneliti untuk membuat Bahan Ajar Multimedia dengan tema apa saja.

Peneliti perlu mengembangkan Bahan Ajar Multimedia yang bertujuan untuk memperkenalkan materi Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern

karena perlu adanya penyegaran lagi untuk MPI dengan tema ini dan juga pembuatan media ini berbeda dengan MPI yang sudah ada sebelumnya karena produk yang dikembangkan oleh penulis memanfaatkan *Microsoft Power Point* dan disertai dengan petunjuk untuk guru.

2.8 Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang penulis cantumkan disini merupakan beberapa jurnal internasional yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

- a. Nicholas Vernadakis, et al, *Early Childhood Education Journal*, Vol. 33, No. 2, October 2005 (2005). Penelitian dengan judul *The Use of Computer Assisted Instruction in Preschool Education: Making Teaching Meaningful* dengan hasil : *Computers are increasingly a part of preschoolers lives. The purpose of the present paper was to discuss research avenues employing computers as a learning tool and to analyse the results obtained by this method at the preschoolers learning level. Specifically this research was to determine if computer assisted instruction (CAI) was a useful tool to enhance cognitive, emotional, linguistic, and literacy skills in preschool children. CAI programmes may never replace the book and the blackboard but one should be aware that they were more accessible by young children, who learn better with pictures and sounds, and the proper use of appropriate programmes could make a considerable difference.* Secara garis besar dapat diketahui bahwa tujuan utama dalam

penelitian ini adalah untuk menentukan apakah pembelajaran dibantu komputer (CAI) adalah alat yang berguna untuk meningkatkan kognitif, emosional, linguistik, dan keterampilan keaksaraan pada anak-anak prasekolah. Program CAI mungkin tidak pernah mengganti buku dan papan tulis tetapi harus menyadari bahwa program ini lebih mudah diakses oleh anak-anak, yang belajar lebih baik dengan gambar dan suara, dan penggunaan yang tepat dari program yang tepat bisa membuat perbedaan yang cukup besar.

Sebagaimana ditetapkan oleh review yang telah disebutkan, penggunaan komputer telah diterapkan secara eksperimental di prasekolah tingkat pada lingkup yang luas dari keterampilan dan akuisisi pengetahuan. Hasil menunjukkan kontribusi yang signifikan dari penggunaan komputer di kelas sebagai media pembelajaran. Penggunaan tersebut, bagaimanapun, harus mengikuti dengan perkembangan anak pada usia prasekolah.

Program yang diterapkan harus yang sesuai dengan perkembangannya untuk mencapai tujuan belajar tertentu, sebuah alat belajar akan memiliki sedikit efek jika tujuan dan rencana pelajaran dan sarana mengajar tidak sesuai dengan tahapan perkembangan. Guru dan siswa juga harus mengingat bahwa pengajaran melalui komputer adalah proses pembelajaran yang interaktif dan akibatnya memiliki efek positif pada belajar. Dapat diketahui bahwa anak-anak belajar lebih cepat di lingkungan belajar dengan menggunakan alat bantu yang interaktif.

Penggunaan komputer sebagai alat dalam pembelajaran memungkinkan anak untuk mencapai kecepatan belajarnya secara individu sehingga mereka bisa

melanjutkan pembelajaran setelah mencapai satu tingkat pengetahuan. Telah terbukti peningkatan perhatian anak-anak jika menggunakan komputer dalam pembelajaran sehingga dapat direkomendasikan supaya penggunaannya lebih luas lagi.

Kemampuan guru adalah faktor penting dalam penggunaan komputer dalam pembelajaran. Pendidik harus dilatih kemampuannya untuk menerapkan teknologi baru dan berinteraksi dengan siswa. Penggunaan TIK dapat menjadi alat yang efektif untuk guru untuk karena dapat meningkatkan akademik belajar, keterampilan, dan memperkuat belajar. Untuk memaksimalkan manfaat menggunakan komputer, guru harus mempunyai pikiran seperti ini , “Bisakah kita menggunakan teknologi untuk mengajarkan hal-hal lama yang sama dengan cara yang sama atau bisa kita memanfaatkan keuntungan dari teknologi dengan menggunakan kegiatan komputer yang terintegrasi untuk meningkatkan prestasi?”

- b.** Liu,Min. Reports Research/Technical (143). Penelitian dengan judul *An Exploratory Study of How Pre-Kindergarten Children Use the Interactive Multimedia Technology: Implications for Multimedia Software Design* dengan hasil : *Literature has indicated that computers have a potential to support children in all stages of development. To enhance children's learning through technology, it is important to understand how children use computers. This study explores the use of interactive multimedia by three- to five-year olds. Through a close examination of the young children's verbal and facial expressions, their use of the mouse, their body movement, and their attitudes toward multimedia as well as their teachers'*

comments, this study showed that multimedia technology with its use of video, audio, and graphics could engage children at a longer period of time. The children demonstrated a great interest in using the technology and had little difficulty in adjusting to the new learning environment. Although many children were exposed to the technology for the first time, it was obvious that these children were ready for the technology. The results also indicated that using developmentally appropriate materials and allowing children to have control of the program are important factors to keep them interested. Implications for multimedia software design based upon the findings of the study are also discussed. Secara garis besar tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana anak-anak menggunakan multimedia interaktif, apakah penggunaan media pembelajaran interaktif untuk anak usia dini dapat meningkatkan minat belajar pada anak dan juga untuk mengetahui keefektifan dari penggunaan MPI ini. Telah dijelaskan bahwa anak-anak pada abad ke21 ini sudah terbiasa dengan teknologi komputer. Dengan multimedia interaktif menjadi lebih populer di sekolah, memahami bagaimana pentingnya penggunaan teknologi untuk anak-anak.

Penelitian ini memberikan wawasan bagaimana penggunaan program multimedia interaktif untuk anak usia tiga sampai lima tahun. Penggunaan untuk anak-anak dapat membantu kita dalam memperoleh pemahaman tentang desain software multimedia tidak hanya untuk desainer profesional tetapi juga untuk guru yang mulai mengembangkan program multimedia pembelajaran interaktif untuk

anak usia dini. Keberhasilan menggunakan teknologi bergantung pada guru yang kreatif dan penggunaan komputer yang tepat dalam kurikulum mereka. Guru yang menggunakan teknologi dalam kelas harus memiliki pemahaman yang baik tentang bagaimana anak-anak dapat menggunakan komputer. Penggunaan MPI untuk anak adalah hal baru yang sangat menarik.

- c. Athanasios S. Drigas, and Georgia K. Kokkalia, Institute of Informatics and Telecommunications, Net Media Lab, Athens, Greece. Penelitian dengan judul *ICTs IN KINDERGARTEN*, dengan hasil : *Recent development in the role of kindergarten in children's progress includes the use of Information and Communication Technologies (ICTs). ICT nowadays is recognized as a tool that can foster the knowledge and the experiences for this crucial age and the support of specific areas in kindergarten according to the educational perspective is thought significant. In this paper we present a brief overview of the most representative studies of the last decade (2003-2013) which concentrates on the skills that are examined in kindergarten (early literacy ,early mathematics, cognitive, social-emotional, motor, creativity) and are supported by ICTs. The effectiveness of ICT in special education and gifted children in the regular kindergarten is examined. The attitudes of kindergarten teachers towards ICTs are presented. Index Terms— kindergarten, ICT, interventions, teacher's views, special education.*

Secara garis besar dapat diketahui bahwa ruang lingkup penelitian ini adalah untuk menyajikan apakah dan bagaimana teknologi baru dapat

mendukung keterampilan khusus di taman kanak-kanak. UNESCO menyarankan, informasi baru dan teknologi komunikasi (TIK) harus dimasukkan sebagai bagian dari pendidikan formal dalam rangka mencapai tujuan. Baru-baru ini, telah ada peningkatan penekanan pada pendidikan anak-anak TK dengan dukungan ICT sehingga fakta ini telah memperkuat penggunaan teknologi sebagai sarana untuk mengatasi hambatan belajar mereka. Studi yang ada pada pengenalan TIK dalam pendidikan TK berpendapat bahwa penggunaan teknologi dapat memberikan anak-anak kesempatan tambahan untuk belajar yang kaya kegiatan yang relevan dengan karakteristik pertumbuhan mereka dan memiliki hasil positif dalam hal pembelajaran mata pelajaran yang berbeda.

Dalam pendidikan TK, telah dilakukan beberapa penelitian yang menyatakan bahwa digital yang dirancang dengan baik untuk kegiatan pendidikan dapat menjadi alat pendidikan yang penting untuk belajar efektif dan efisien terutama dalam bidang keterampilan keaksaraan awal. Melalui komputer berdasarkan tugas anak mengatasi dengan simulasi dunia nyata, menggunakan mekanisme kognitif dan secara bertahap membangun pengetahuan karena teknologi memberikan isyarat situasional dan visual yang memungkinkan anak-anak untuk berpikir, bekerja, berinteraksi, berkolaborasi, membuat dan akhirnya belajar. TIK juga dapat mendukung kreatifitas anak, dan juga mendukung ketrampilan sosial-emosional anak. Guru anak usia dini dianggap pengaruh yang

sangat penting pada perkembangan anak-anak karena keyakinan guru dan kompetensi dalam menggunakan teknologi.

Dapat dilihat dalam penelitian ini bahwa anak-anak TK bisa mendapatkan keuntungan dari penggunaan teknologi baru dan bisa mendapatkan banyak keuntungan menggunakan alat pendidikan yang tepat yang menawarkan penggunaan TIK. Namun disini guru harus berpikir secara signifikan, menuntut penjelasan dan klarifikasi terutama jika penggunaan TIK digabungkan dengan metode pembelajaran tradisional. Penggunaan TIK dalam pendidikan khusus dan anak-anak berbakat dianggap penting dan perlu. TIK memang memainkan peran penting dalam pembelajaran dan meningkatkan keterampilan belajar dari anak-anak TK di kelas reguler.

- d. Nicola Yelland, *AACE Journal*, 13(3), (2005). Penelitian dengan judul *The future is now: A review of the literature on the use of computers in early childhood education (1994-2004)* dengan hasil : *This article considers the research literature of the past decade pertaining to the use of computers in early childhood education. It notes that there have been considerable changes in all aspects of our lives over this time period and considers studies in which information and communication technologies (ICT) and in particular, computers, have been studied in early childhood contexts.*

It has been noted (e.g., Siraj-Blatchford & Siraj-Blatchford, 2004) that there has been a tendency of late for governments, policy makers, and those who oppose the use of computers in schools (e.g., Alliance for Childhood, 2000;

Armstrong & Casement, 2000) to question the money spent on computers for educational settings. Often such calls are justified in terms of contending that educational outcomes have not improved commensurately with the amount spent on technological hardware. This would appear to be spurious since the measures of such outcomes do not require the use computers or technological skills, and often rely on the memorization of facts that are characteristic of learning in bygone days. Comparisons of computers versus non computer contexts for learning have become less frequent since the research of the 1980s, yet it is still apparent that there are those who want a “back to the basics” approach to education in the 21st century as exemplified in the No Child Left Behind policy that is the flagship of the Bush administration in the USA.

This review of the research literature pertaining to empirical studies related to the use of computers by children in the early childhood years (i.e., birth to 8 years of age) covers a significant time period and one in which major and fundamental changes have occurred in the very fabric of our society. New technologies have revolutionized how we complete even the most basic tasks in life and computers have become a ubiquitous aspect of everyday activity. However, although this is evident in all aspects of society, from the local to the global, within the educational context the use of new technologies is still superficial since they are still not fully integrated into curriculum (Yelland, 1997). This is despite the proliferation of policy and hardware into our schools, and the fact that computers and other technologies have been shown to be significant in the lives of young children (CEO Forum, 1999; Kaiser Family Foundation, 1999).

On the cusp of the time frame under review, (1994 to 2004) Clements, Nastasi, and Swaminathan (1993) considered the then current literature pertaining to young children and computers and created an interesting metaphor to describe the use of computers in early childhood education. They said that we stood at a crossroads and that we needed to decide what path to take in terms of the ways in which computers would be used by young children. Would we use them to reinforce existing practice or to catalyze educational innovation? In the article Clements et al. (1993), considered a number of research results that basically demonstrated that computers could be used in innovative ways with young children in early childhood contexts. This discussion can now be extended and continued in the present article by interrogating issues such as, how computers have been incorporated into early childhood education during the decade and by considering the ways in which their use may be fundamental to the rethinking of early childhood curriculum. In particular, this review of research addresses the use of computers in the curricular areas of literacy and numeracy and considers the ways in which they have afforded opportunities for young children to use higher order thinking skills, engage in creative and critical thinking, and also how the use of new technologies may support young children's social development and knowledge building processes. The article will also consider some examples of pockets of innovation that have been created by early childhood educators who have shared their practices with others in practical ways, prior to summarizing

the major issues that have been researched over the past decade and highlighting where we might move to during the next decade.

Secara garis besar penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang penggunaan komputer dalam pendidikan anak usia dini. Dalam periode waktu yang signifikan telah terjadi perubahan mendasar dalam tatanan kehidupan masyarakat setelah teknologi semakin maju dan komputer telah digunakan sehari-hari untuk berbagai macam hal. Penelitian ini juga membahas tentang penggunaan komputer yang memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk menggunakan rangka yang lebih tinggi dalam kemampuan berpikir, terlibat dalam kreatif dan berpikir kritis, dan juga bagaimana penggunaan teknologi baru dapat mendukung pengembangan dan pembangunan pengetahuan sosial untuk anak-anak.

Pemerintah menyadari pentingnya proses pendidikan anak usia dini untuk mendapatkan hasil yang sukses dan telah menjadi sorotan di PAUD untuk meletakkan dasar-dasar pembelajaran bagi kehidupan selanjutnya. Dengan penggunaan TIK pada kurikulum baru dapat menggambarkan bahwa anak-anak pada usia dini tidak bisa hanya dengan mendapatkan pengalaman konsep yang sebelumnya baik di luar yang diharapkan dari mereka tetapi mereka bisa menyebarkan strategi canggih dan bekerja sama dengan orang lain dalam sistem pendidikan yang baru dan cara dinamis dalam lingkungan teknologi untuk pembelajaran. Kemampuan guru untuk membantu siswa tergantung pada penguasaan struktur pengetahuan dalam domain yang diajarkan. Pengajaran dengan teknologi tidak berbeda dalam hal ini dan banyak literatur. Survei menghubungkan prestasi siswa dalam menggunakan teknologi untuk kesempatan

guru untuk mengembangkan keterampilan komputer mereka sendiri. Guru anak usia dini dapat membangun semangat ini dan memberikan konteks yang kaya yang menggabungkan TIK sebagai media dalam pembelajaran merupakan bagian integral dari program sehingga pendidikan tetap menjadi bagian yang relevan.

- e. Suzy Edwards, *Australasian Journal of Educational Technology* 2005, 21(2), 192-210. Penelitian dengan judul *Identifying the factors that influence computer use in the early childhood classroom* dengan hasil : *Computers have become an increasingly accepted learning tool in the early childhood classroom. Despite initial concerns regarding the effect of computers on children's development, past research has indicated that computer use by young children can support their learning and developmental outcomes (Siraj-Blatchford & Whitebread, 2003; Yelland, 1999). Whilst this has been established, more recent research has begun to focus on the social and educational context in which computers are used in early childhood education (Brooker, 2003; Plowman & Stephen, 2005). An aspect of this focus involves understanding how educators conceive of, and use, computers in early childhood education classrooms. This paper reports the findings from a study aimed at examining twelve Victorian early childhood educators' experiences integrating computers into the early childhood classroom. The paper focuses on the factors the educators saw as influencing computer use in their classrooms. A total of nine factors were identified as important. The top four of these factors were examined in more detail, these being*

1) the need for educators to have operational knowledge of the computer; 2) the need to select software appropriate to the children's learning and developmental needs; 3) the need for children and educators to have access to current and reliable technology; and 4) the need to actively consider where (and why) the computer would be located in the classroom. Secara garis besar penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi penggunaan komputer di pendidikan anak usia dini. Terdapat empat faktor yang dikemukakan dalam penelitian ini yaitu 1) kebutuhan pendidik memiliki pengetahuan operasional komputer; 2) kebutuhan untuk memilih perangkat lunak yang sesuai untuk anak-anak belajar dan kebutuhan pembangunan; 3) kebutuhan untuk anak-anak dan pendidik untuk memiliki akses ke teknologi saat ini dan dapat diandalkan; dan 4) kebutuhan untuk aktif mempertimbangkan di mana (dan mengapa) komputer akan berada di dalam kelas.

Penelitian telah menunjukkan bahwa komputer dapat digunakan dalam cara yang tepat untuk mendukung perkembangan belajar anak-anak dalam pendidikan anak usia dini (Clements & Sarama, 2002; Finegan & Austin, 2002 dan Rivera, Galarza, Entz & Tharp, 2002). Lebih penelitian terbaru telah mulai mengeksplorasi bagaimana komputer berkaitan dengan konteks sosial dan pendidikan yang diwakili oleh kelas anak usia dini (Brooker, 2003; pembajak & Stephen, 2005).

Sebuah aspek penting dari penelitian ini telah melibatkan meneliti bagaimana pendidik sendiri memahami, dan menggunakan, komputer di kelas anak usia dini. Temuan dari penelitian ini muncul untuk mendukung mereka dari

penelitian yang ada menunjukkan bahwa integrasi komputer dalam pendidikan anak usia dini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk tingkat pendidik, pengetahuan komputasi, pemilihan perangkat lunak yang sesuai untuk anak-anak, akses ke up to date teknologi, dan isu-isu yang terkait dengan lokasi komputer dalam kelas anak usia dini (Filipenko & Rolfsen, 1999; Haugland, 1997; Hakim, et al, 2004 dan Sandberg, 2002.).

Gabungan empat faktor menunjukkan bahwa integrasi efektif komputer ke ruang kelas anak usia dini melibatkan refleksi atas hubungan mereka dengan kurikulum yang ada dalam kaitannya dengan berbagai tingkat keterampilan komputasi yang diselenggarakan oleh pendidik. Selain itu, akses ke komputer saat ini dan dapat diandalkan (dan teknologi yang terkait seperti kamera digital) sangat penting untuk memastikan bahwa anak-anak dan pendidik tidak frustrasi dalam upaya mereka untuk menggunakan teknologi sebagai alat tambahan atau media pembelajaran di kelas. Sebagai satu set temuan, faktor-faktor ini mungkin berguna bagi mereka pendidik berencana untuk mengintegrasikan komputer dalam kelas mereka untuk memastikan bahwa kehadiran komputer berfungsi untuk mendukung pengalaman belajar anak-anak dalam konteks pendidikan anak usia dini.

2.9 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang dibuat, selanjutnya disusun hipotesis yaitu :

1. Produk Bahan Ajar Multimedia yang disusun oleh peneliti layak memenuhi standar dan kriteria untuk digunakan pada mata pelajaran perbedaan pasar tradisional dan modern kelas TK B di PAUD Lab School UNNES.
2. Pembelajaran menggunakan Bahan Ajar Multimedia ini lebih efektif daripada menggunakan metode pembelajaran sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

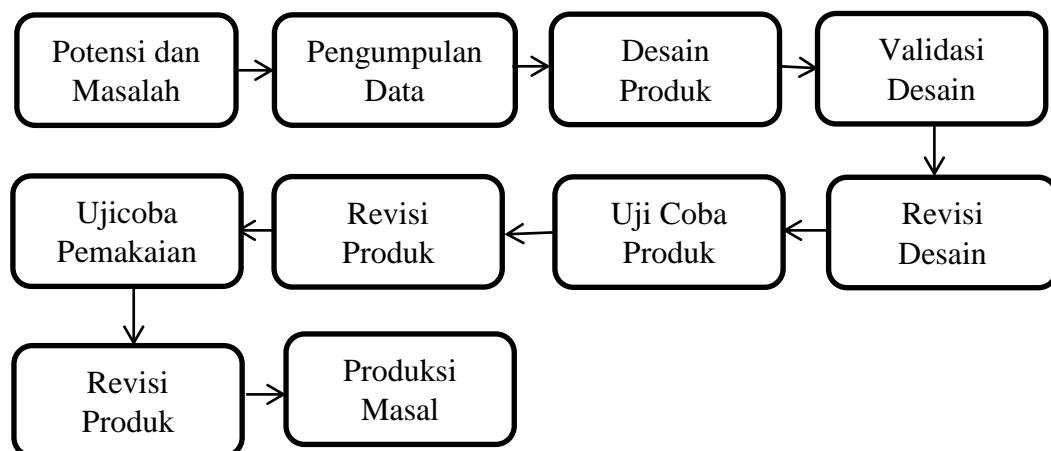
3.1 Jenis Penelitian

Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian ada tiga macam yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan. Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang betul-betul baru yang sebelumnya belum pernah diketahui. Pembuktian berarti data yang diperoleh itu digunakan untuk membuktikan adanya keraguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu, dan pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and development/R&D*). Metode ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam bidang pendidikan, Borg and Gall (1988) menyatakan bahwa, penelitian dan pengembangan (*Research and development/R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Selanjutnya Borg and Gall (1989) menyatakan: *One way yo bridge the gap between research and practice in education is to Research & Development*. Pada umumnya penelitian R&D bersifat *longitudinal*(beberapa tahap) dengan model pengembangan berikut.

3.2 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar 3.1 sebagai berikut.



Gambar 3.1 Langkah-langkah penggunaan Metode Research and Development (R&D)

3.2.1 Potensi dan masalah

Dari observasi awal dengan kepala PAUD Lab School Unnes yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2015, diketahui bahwa untuk TK B sudah diterapkan kelas multimedia seminggu sekali, dan siswa lebih antusias jika pembelajaran berbasis multimedia. Peneliti perlu mengembangkan Bahan Ajar Multimedia yang bertujuan untuk memperkenalkan materi Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern karena perlu adanya penyegaran lagi untuk MPI dengan tema ini dan juga pembuatan media ini berbeda dengan MPI yang sudah ada sebelumnya yaitu *teaching aids* dari BPMP karena produk yang dikembangkan oleh penulis memanfaatkan Microsoft Power Point dan disertai dengan petunjuk untuk guru sehingga lebih mudah dalam implementasinya.

3.2.2 Pengumpulan Informasi / Data

Proses pengumpulan informasi dilakukan dengan mengumpulkan data tentang materi yang sesuai dengan kurikulum yang diterapkan, karakteristik siswa TK B PAUD Lab School Unnes, dan karakteristik media untuk PAUD. Data-data yang diperoleh akan dijadikan bahan untuk membuat Bahan Ajar Multimedia yang penulis kembangkan.

3.2.3 Desain Produk

Desain adalah tahap perancangan untuk semua elemen yang akan dikembangkan dalam program. Desain yang baik dan terencana akan

mempermudah pembuatan program selanjutnya. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pembuatan:

1. Peta kompetensi
2. Peta materi
3. *Flowchart*
4. Pembuatan GBIM (Garis Besar Isi Media)
5. Penulisan naskah/ *storyboard* (kerangka bagi keseluruhan jalannya cerita dan peristiwa yang akan ditampilkan oleh program)

3.2.4 Validasi Desain

Dalam pembuatan Bahan Ajar Multimedia untuk TK B dengan tema Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern ini penulis menilaikan desain media yang sudah dibuat kepada ahli media dan ahli materi sebelum produk diujicobakan kepada siswa TK B PAUD Lab School Unnes supaya dapat diketahui kekuatan dan kelemahan dari produk yang dibuat.

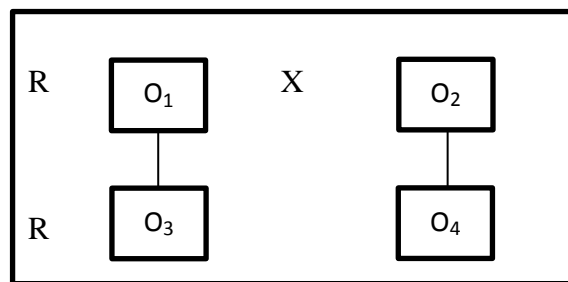
3.2.5 Perbaikan Desain

Setelah produk dialidasi oleh ahli media dan ahli materi maka kelemahan yang ada dalam produk Bahan Ajar Multimedia harus diperbaiki sehingga dalam implementasinya, produk sudah layak diuji cobakan kepada siswa.

3.2.6 Uji Coba

Setelah produk selesai divalidasi dan sudah dilakukan perbaikan maka bisa dilakukan uji coba terhadap produk yang sudah jadi kepada siswa TK B. Pengujian dapat dilakukan dengan eksperimen yaitu membandingkan efektifitas dan efisiensi sistem kerja lama dengan yang baru. Eksperimen dalam penelitian

ini dilakukan dengan cara membandingkan kelompok yang tetap menggunakan sistem lama dan kelompok yang menggunakan Bahan Ajar Multimedia dalam kegiatan belajar mengajar di TK B. Model eksperimen ditunjukkan pada gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Desain eksperimen dengan kelompok kontrol (Pretest-Posttest control group design)

Keterangan:

- R : Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diambil secara random
- X : Treatment
- O₁ : Kelompok eksperimen sebelum menggunakan produk
- O₂ : Kelompok eksperimen setelah menggunakan produk
- O₃ : Kelompok kontrol sebelum menggunakan produk
- O₄ : Kelompok kontrol setelah menggunakan produk

Sebelum produk baru dicobakan, maka dipilih kelompok yang akan menggunakan produk Bahan Ajar Multimedia ini. Bila kelompok berjumlah banyak maka dilakukan pada sampel yang dipilih secara random. Kelompok pertama yang akan menggunakan produk Bahan Ajar Multimedia disebut kelompok eksperimen, sedangkan kelompok yang tetap menggunakan metode lama disebut kelompok kontrol. R berarti pengambilan kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan secara random. Kedua kelompok tersebut kemudian diberi pretest atau melalui pengamatan untuk mengetahui posisi kemampuan kedua kelompok tersebut. Bila kedua kelompok tersebut kemampuannya sama secara

signifikan, maka kelompok tersebut sudah sesuai dengan kelompok yang akan digunakan untuk eksperimen. Bila posisi kemampuan kedua kelompok tersebut berbeda secara signifikan, maka pengambilan kelompok perlu diulang sampai diperoleh posisi kemampuan tidak berbeda secara signifikan.

O_1 adalah nilai kemampuan awal kelompok eksperimen dan O_3 adalah nilai kemampuan awal kelompok kontrol. Setelah posisi kemampuan kedua kelompok tersebut seimbang maka kelompok eksperimen diberikan *treatment*/perlakuan untuk menggunakan produk Bahan Ajar Multimedia. O_2 berarti kinerja kelompok eksperimen setelah menggunakan produk. O_4 adalah kinerja kelompok yang tetap menggunakan sistem pengajaran seperti biasa.

3.2.7 Revisi Produk

Setelah produk diujicobakan maka dapat diketahui apakah program tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran ataukah tidak. Maka dari itu apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan segera dilakukan revisi untuk penyempurnaan produk.

3.2.8 Ujicoba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata untuk lingkup yang luas. Dalam operasinya sistem kerja baru tersebut, tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

3.2.9 Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk.

3.2.10 Pembuatan Produk Masal

Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah diujicoba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi masal.

3.3 Populasi dan Sampel Sumber Data

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian . Yang dimaksud populasi dalam penelitian ini adalah orang-orang yang dijadikan sebagai data dalam mengungkapkan tujuan skripsi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa TK B PAUD Labschool UNNES.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel *representative* adalah yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan populasi secara optimal melalui teknik tertentu dan berpotensi untuk diteliti. Teknik pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan teknik pengambilan sampel secara acak (simple random sampling) dengan menggunakan teknik undian.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal yang diteliti, untuk kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini variabelnya adalah:

3.4.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya (independen) adalah treatment yang diberikan yaitu penggunaan Bahan Ajar Multimedia untuk TK B.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat (Dependen) adalah hasil dari treatment yang telah diberikan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Adapun metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah

3.5.1 Observasi

Stainback (1988) mengemukakan bahwa peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi.

Observasi dapat dilakukan dengan berbagai macam bentuk, yaitu:

- a. Observasi langsung

Observasi langsung adalah pengamatan secara langsung pada objek yang diobservasikan.

b. Observasi terstruktur

Pada observasi terstruktur, peneliti telah mengetahui aspek atau aktivitas apa yang akan diamati, yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian karena pada pengamatan, peneliti telah terlebih dahulu mempersiapkan materi pengamatan dan instrumen yang akan digunakan.

3.5.2 Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga ketika peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

3.5.3 Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Prinsip penulisan angket menyangkut beberapa faktor yaitu isi dan tujuan pertanyaan, bahasa yang digunakan, tipe dan bentuk pertanyaan, tidak menanyakan yang sudah lupa, pertanyaan tidak menggiring, panjang pertanyaan, urutan pertanyaan, prinsip pengukuran dan penampilan fisik angket.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data sangat menentukan saat penelitian, karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan deskriptif presentase.

Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Penelitian ini lebih menitikberatkan pada bagaimana mengembangkan bahan ajar multimedia sehingga data dianalisis dengan sistem deskriptif presentase. Untuk menganalisis data hasil *checklist* dan wawancara dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Mengkuantitatifkan hasil *checking* sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dengan memberikan skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
- b. Membuat tabulasi data
- c. Menghitung presentase dari -tiap subvariabel dengan rumus:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

DP : Deskriptif Presentase
n : Score empirik (score yang diperoleh)
N : Jumlah score maksimum

- d. Dari presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam tabel supaya pembacaan hasil penelitian menjadi lebih mudah. Untuk menentukan kriteria kualitatif dilakukan dengan cara:

1. Menentukan presentase skor ideal (skor maksimum) = 100%

2. Menentukan presentase skor terendah = 20%
3. Menentukakn range = $100 - 20 = 80$
4. Menentukan interval yang dikehendaki = 5 (sangat tidak sesuai, tidak sesuai, ragu-ragu, sesuai dan sangat sesuai)
5. Menentukan lebar interval ($80/5 = 16$)

Berdasarkan perhitungan diatas, maka range persentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan sebagaimana dalam tabel berikut:

No	Interval	Kriteria
1.	$85\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Sangat Sesuai
2.	$69\% \leq \text{skor} \leq 84\%$	Sesuai
3.	$53\% \leq \text{skor} \leq 68\%$	Ragu-ragu
4.	$37\% \leq \text{skor} \leq 52\%$	Tidak Sesuai
5.	$20\% \leq \text{skor} \leq 36\%$	Sangat Tidak Sesuai

Tabel 3.1 Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Produk

Sedangkan untuk menganalisis data dari angket dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Hasil wawancara yang dilakukan dengan jawaban tertutup yang ditujukan kepada guru yang menilai perkembangan siswa kemudian disusun sesuai dengan kode responden.
2. Mengkuantitfikan jawaban setiap pertanyaan dengan memberikan skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
3. Membuat tabulasi data.

4. Menghitung presentase dari tiap-tiap sub variabel dengan rumus yang digunakan dalam perhitungan presentase skor *checklist*.

Dari presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam tabel diatas.

3.7 Uji t-test

Pengujian t-test digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi ditunjukkan dengan rumus 3.1. Kesimpulan yang dihasilkan adalah hipotesis yang diuji ini dapat digeneralisasikan atau tidak. Bila H_0 diterima maka dapat digeneralisasikan. Dalam pengujian ini bertujuan untuk membuktikan signifikansi perbedaan terhadap proses pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia dan proses pembelajaran tanpa menggunakan bahan ajar multimedia, perlu diuji secara statistik dengan t-test berkorelasi (related) karena hanya menggunakan dua kelompok. Analisis data hasil penggunaan bahan ajar multimedia dengan uji t-test, yaitu untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan terhadap efektivitas pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia.

H_a : terdapat perbedaan terhadap efektivitas pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia.

Langkah-langkah pengujian hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata data
- b. Menghitung simpangan baku
- c. Menghitung harga t

- d. Menghitung harha t tabel
- e. Menggambar kurva
- f. Meletakkan kedudukan t hitung dan t tabel dalam kurva yang dibuat
- g. Membuat keputusan hipotesis

Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Gambar 3.1 Rumus untuk Menguji Hipotesis (Sugiyono 2014:307)

Keterangan :

- t : nilai t yang dihitung selanjutnya dibaca t_{hitung}
- \bar{X}_1 : Rata-rata sampel 1
- \bar{X}_2 : Rata-rata sampel 2
- s_1 : simpangan baku sampel 1
- s_2 : simpangan baku sampel 2
- s_1^2 : varian sampel 1
- s_2^2 : varian sampel 2
- r : korelasi antara data dua kelompok

Hasil perhitungan tersebut berlaku ketentuan, bila harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan terhadap efektivitas pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia. Jadi apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat perbedaan efektifitas pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

5.1.1 Pengembangan Bahan Ajar Multimedia “Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern” yang dilaksanakan oleh peneliti adalah penelitian dengan menggunakan metode *Research and Development* (RnD). Tahapan-tahapan yang harus dilaksanakan dalam metode ini adalah observasi lapangan secara langsung untuk menemukan potensi masalah yang nantinya akan diteliti. Kemudian mengumpulkan informasi serta data-data yang mendukung mengenai masalah yang akan diteliti dalam hal ini penggunaan *teaching aids* yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Setelah peneliti menemukan kekurangan yakni karena siswa belum paham betul perbedaan ada mediana, kemudian dari berbagai pertimbangan pada analisis kebutuhan peneliti mulai menyusun desain produk Bahan Ajar Multimedia. Tahapan dalam mendesain produk Bahan Ajar Multimedia ini yaitu, membuat peta kompetensi dan peta materi, membuat garis-garis besar isi media (GBIM), pembuatan naskah atau *storyboard*, hingga menghasilkan sebuah produk Bahan Ajar Multimedia dengan materi perbedaan pasar tradisional dan pasar modern sesuai dengan kompetensi yang diajarkan di TK B PAUD Labschool Unnes.

5.1.2 Peneliti melakukan proses pengembangan produk dengan melakukan konsultasi dengan ahli media dan ahli materi dengan tujuan supaya dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kompetensi dan indikator yang

telah ditentukan. Mulai dari pembuatan peta kompetensi dan peta materi, GBIM, hingga pembuatan naskah desain produk yang akan dikembangkan oleh peneliti dan akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Setelah desain produk dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi, tahap selanjutnya adalah membuat desain produk tersebut menjadi produk awal Bahan Ajar Multimedia. Untuk menguji validitas media sebelum digunakan dalam skala besar, peneliti melakukan uji coba produk dengan sampel 10 siswa TK B PAUD Labschool Unnes yang dipilih secara acak. Dalam uji coba ini peneliti melakukan sedikit perbaikan sebelum dilakukan percobaan di kelas eksperimen dengan jumlah siswa 10 anak untuk mengetahui keefektifan produk. Setelah diketahui tingkat keefektifan Bahan Ajar Multimedia barulah produk tersebut dinyatakan layak untuk diimplementasikan sebagai *teaching aids* dalam proses pembelajaran tentang perbedaan pasar tradisional dan pasar modern.

5.1.3 Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh nilai t hitung $> t$ tabel ($10,064 > 2,262$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas pada pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan Bahan Ajar Multimedia. Keefektifan Bahan Ajar Multimedia juga dapat dilihat dari hasil pengamatan terhadap siswa sebelum dan sesudah pemakaian Bahan Ajar Multimedia. Sebelum penggunaan Bahan Ajar Multimedia, guru secara konvensional menyampaikan materi kepada siswa sehingga siswa hanya bisa membayangkan apa yang disampaikan oleh guru sedangkan siswa

mempunyai tingkat imajinasi yang berbeda-beda. Pembelajaran dirasa kurang. Sedangkan setelah menggunakan Bahan Ajar Multimedia, guru lebih gampang dalam menyampaikan materi tentang perbedaan pasar tradisional dan pasar modern sehingga siswa lebih aktif, tidak merasa bosan dan lebih memperhatikan. Bahan Ajar Multimedia dengan pokok bahasan Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern ini memiliki beberapa kelebihan antara lain menarik, lebih mudah dipahami, menimbulkan interaktifitas antara guru dan siswa, efektif, mudah digunakan, dan lebih memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka peneliti dapat memberi saran :

- 5.2.1 Penggunaan Bahan Ajar Multimedia perlu diterapkan untuk membantu proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi sehingga tercipta suasana kegiatan belajar mengajar yang interaktif, mampu menumbuhkan keingintahuan siswa dan menyenangkan.
- 5.2.2 Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengambil materi yang lain sehingga diperoleh hasil yang lebih meyakinkan tentang keefektifan Bahan Ajar Multimedia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barnawi dan Novan. 2012. *FORMAT PAUD, Karakteristik & Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini*. Jogjakarta: AR_RUZZ MEDIA.
- Bidang garapan Teknologi Pendidikan di <http://www.kompasiana.com/magdalenamy/bidang-garapan-teknologi-pendidikan/>. Diakses pada tanggal 15 April 2015, pukul 19.30 WIB
- Edwards, Suzy. Identifying the factors that influence computer use in the early childhood classroom. <http://scholar.google.co.id/ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/1334/> (Diakses pada 8 Mei 2015, pukul 20.15)
- Eveline dan Dewi. 2004. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta. Prenada media.
- Liu, Min. An Exploratory Study of How Pre-Kindergarten Children Use the Interactive Multimedia Technology: Implications for Multimedia Software Design. <http://scholar.google.co.id/eric.ed.gov/?id=ED39671/> (Diakses pada 8 Mei 2015, pukul 21.00)
- Mengenal Adobe Flash CS6. di <http://gondet.blogspot.com/2013/11/mengenal-adobe-flash-cs-6/>.diakses pada 21 Agustus 2015, pukul 05.52
- Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Nuraini, Yuliani. 2011. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Permata Puri.
- Sadiman, Arif. 2010. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subkhan, Edi. 2013. *pengantar teknologi pendidikan: perspektif paradigmatis dan multidimensional*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish(Budi Utama).
- S, Anthanasios. *ICTs in Kindergarten*. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v9i2.3278>. Diakses pada 8 Mei 2015, pukul 20.12
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Yelland, N. The future is now: A review of the literature on the use of computers in early childhood education (1994-2004).

<http://scholar.google.co.id/www.editlib.org/p/6038/> (Diakses pada 8 Mei 2015, pukul 20.20)

Vernadakis, Nicholas.2005. The Use of Computer Assisted Instruction in
Preschool Education: Making Teaching Meaningful
[http://scholar.google.co.id/Early Childhood Education Journal](http://scholar.google.co.id/Early%20Childhood%20Education%20Journal), Vol. 33, No.
2/ (Diakses pada 8 Mei 2015, pukul 21.15)

L

A

M

P

I

R

A

N



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung Gd A2 Lt., Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024-8508019
Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 2792/UN37-1.1/KM/2015
Lamp. :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala PAUD Lab School UNNES Semarang
di Semarang

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir
oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : WENY PUTRI HARYANI
NIM : 1102411092
Program Studi : Teknologi Pendidikan, S1
Topik : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA BERBASIS
MULTIMEDIA UNTUK TK B DI PAUD LAB SCHOOL UNNES

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 29 Mei 2015

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
NIP. 195604271986031001



KB - TK - SD LABSCHOOL

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Jl. Menoreh Tengah X No. 4 Semarang - Jawa Tengah. Phone : (024) 8500283, 91512577

Email : sdlabschoolunnes@yahoo.com , tklabschoolunnes@gmail.com

paudlabschoolunnes@yahoo.com , Website : labschoolunnes.ac.id

• Religius • Berkarakter Kebangsaan • Berwawasan Konservasi • Unggul dalam Prestasi

SURAT KETERANGAN

Berdasarkan Surat Permohonan Izin Penelitian Universitas Negeri Semarang Nomor : 2792/UN37.1.1/KM/2015 dengan judul penelitian "**Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Berbasis Multimedia Untuk TK B di PAUD Labschool UNNES**" yang telah dilaksanakan oleh saudara berikut:

Nama : Weny Putri Haryani
NIM : 1102411092
Prog. Studi : Teknologi Pendidikan S1

Pada hari Rabu, 12 Agustus 2015 di TK Labschool UNNES.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya serta memberikan hasil penelitian ke Kepala TK Labschool UNNES.

Semarang, 12 Agustus 2015

Kepala TK Labschool UNNES

Istiwati, S.Psi

Lampiran 3

**DAFTAR NAMA SISWA
KELAS TK B DI PAUD LABSCHOOL UNNES
PADA UJI COBA PRODUK**

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Aleandro Axcel A	L
2.	Hargian Alaric	L
3.	Kallandra Pramudhito	P
4.	Lintang Zaifana	P
5.	Mirza Muhammad	L
6.	Talita Salsabila	P
7.	Vanda Callista	P
8.	Zidan Gavin A	L
9.	Areta Azaka	P
10.	Nathanya Gita Salomita	P

Jumlah Siswa : 10

Siswa Laki-laki (L) : 4

Siswa Perempuan (P) : 6

Lampiran 4

**DAFTAR NAMA SISWA
TK B DI PAUD LABSCHOOL UNNES
PADA KELOMPOK EKSPERIMEN**

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Rizki Genta	L
2.	Gabriella Kiara	P
3.	Prada Adiwangsa	L
4.	Thalita Elliana	P
5.	Gibran Azka	L
6.	Aiko Afiata P	P
7.	Davina Mustika	P
8.	Rachel Agatha	P
9.	Danesh Avatara	L
10.	Ghaniy Prajna	L

Jumlah Siswa : 10

Siswa Laki-laki (L) : 5

Siswa Perempuan (P) : 5

Lampiran 5

Kisi-kisi Instrumen untuk Pengkaji Media

No.	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Item	No. Item	Bentuk Instrumen
1.	Aspek Media	a. Kesesuaian teks dan huruf pada program	1	1	Checklist
		b. Kesesuaian gambar pada program	1	2	
		c. Kesesuaian audio pada program	1	3	
		d. Kesesuaian animasi pada program	1	4	
		e. Kesesuaian video pada program	1	5	
2.	Aspek Interaktifitas	a. Kesesuaian program terhadap pemberian umpan balik pada program	1	6	Checklist
		b. Kesesuaian tombol/navigasi pada program	1	7	
3	Aspek Tampilan	a. Kesesuaian tampilan dengan karakteristik siswa	1	8	Checklist
		b. Kesesuaian warna pada program	1	9	
		c. Kesesuaian tata letak objek pada program	1	10	

LEMBAR ANGKET BAHAN AJAR MULTIMEDIA UNTUK
PEMBELAJARAN TK B di PAUD LABSCHOOL UNNES
(PENGKAJI MEDIA)

Petunjuk Pengisian

1. Melalui lembar angket ini, Bapak atau Ibu pengkaji media diminta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan tentang Pengembangan Bahan Ajar Multimedia untuk TK B di PAUD Lab School UNNES dengan memberi tanda (V) pada kolom yang tersedia.
2. Pendapat atau tanggapan terhadap yang Bapak atau Ibu pengkaji media berikan pada setiap butir dalam angket, akan digunakan sebagai masukan pada penelitian tentang Pengembangan Bahan Ajar Multimedia dengan Tema Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B di PAUD Lab School UNNES.
3. Setelah mengisi angket untuk memberikan tanggapan, Bapak atau Ibu pengkaji media menandatangani lembar angket yang telah terisi.
4. Keterangan Kriteria Penilaian:
SS : Sangat Sesuai, jika pernyataan yang ada benar-benar sesuai dengan keadaan di lapangan.
S : Sesuai, jika pernyataan yang ada telah sesuai dengan keadaan di lapangan
RG : Ragu-ragu, jika pernyataan yang ada kurang sesuai dengan yang ada di lapangan

TS : Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada tidak sesuai dengan yang ada di lapangan

STS : Sangat Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada sangat tidak sesuai dengan yang ada di lapangan

No.	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	RG	S	SS
Aspek Media						
1.	Teks yang disajikan dalam program terbaca dengan jelas dan huruf sesuai dengan karakteristik siswa.				V	
2.	Gambar yang disajikan dalam program jelas dan menarik.				V	
3.	Audio/ suara yang disajikan dalam program jelas.				V	
4.	Animasi yang disajikan dalam program menarik.			V		
5.	Video yang disajikan dalam program jelas dan menarik.				V	
Aspek Interaktifitas						
6.	Program yang disajikan memberikan umpan balik kepada pengguna.			V		
7.	Tombol-tombol dalam program mudah digunakan				V	
Aspek Tampilan						
8.	Tampilan yang disajikan dalam program sesuai dengan karakteristik siswa.				V	
9.	Kombinasi warna yang disajikan dalam program menarik sesuai dengan karakteristik siswa.				V	
10.	Pengaturan penataan objek yang disajikan dalam program tepat				V	

Saran

- Bisa ditambah narasi untuk memancing umpan balik pengguna!
- Pilihan menu diwakili dg gambar + suara agar lebih menarik!

Pengkaji Media

Lampiran 6

Kisi-kisi Instrumen untuk Pengkaji Materi

No.	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Item	No. Item	Bentuk Instrumen
1.	Aspek Materi	a. Kesesuaian maateri pada program	1	1	Checklist
		b. Tingkat kemudahan pemahaman materi pada program	1	2	
		c. Kebenaran materi pada program	1	3	
2.	Aspek Pembelajaran	a. Keberadaan soal dan tes akhir pada program	1	4	Checklist
		b. Kesesuaian soal dan pembahasan pada program	1	5	
		c. Kesertaraan jawaban dengan soal pada program	1	6	
		d. Penggunaan mandiri untuk pengguna pada program	1	7	
3	Aspek Bahasa	a. Kesesuaian bahasa dengan tingkat kemampuan pengguna pada program	1	8	Checklist
		b. Kesesuaian dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	1	9	

		c. Kejelasan bahasa	1	10	
--	--	---------------------	---	----	--

LEMBAR ANGKET BAHAN AJAR MULTIMEDIA UNTUK
PEMBELAJARAN TK B di PAUD LABSCHOOL UNNES
(PENGKAJI MATERI)

Petunjuk Pengisian

1. Melalui lembar angket ini, Bapak atau Ibu pengkaji materi diminta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan tentang Pengembangan Bahan Ajar Multimedia untuk TK B di PAUD Lab School UNNES dengan memberi tanda (V) pada kolom yang tersedia.
2. Pendapat atau tanggapan terhadap yang Bapak atau Ibu pengkaji materi berikan pada setiap butir dalam angket, akan digunakan sebagai masukan pada penelitian tentang Pengembangan Bahan Ajar Multimedia dengan Tema Perbedaan Pasar Tradisionak dan Pasar Modern untuk TK B di PAUD Lab School UNNES.
3. Setelah mengisi angket untuk memberikan tanggapan, Bapak atau Ibu pengkaji materi menandatangani lembar angket yang telah terisi.
4. Keterangan Kriteria Penilaian:

SS : Sangat Sesuai, jika pernyataan yang ada benar-benar sesuai dengan keadaan di lapangan.

S : Sesuai, jika pernyataan yang ada telah sesuai dengan keadaan di lapangan

RG : Ragu-ragu, jika pernyataan yang ada kurang sesuai dengan yang ada di lapangan

TS : Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada tidak sesuai dengan yang ada di lapangan

STS : Sangat Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada sangat tidak sesuai dengan yang ada di lapangan.

No.	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	RG	S	SS
Aspek Materi						
1.	Materi yang disajikan dalam program jelas.					V
2.	Materi mudah dipahami.					V
3.	Materi yang disajikan dalam program benar.				V	
Aspek Pembelajaran						
4.	Program dilengkapi dengan latihan soal dan tes akhir.				V	
5.	Soal-soal dalam latihan sesuai dengan pembahasan.				V	
6.	Pilihan jawaban dalam soal setara.				V	
7.	Program dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh pengguna.				V	
Aspek Bahasa						
8.	Penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan pengguna.				V	
9.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar					V
10.	Penggunaan bahasa jelas dan mudah dipahami					V

Saran

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Tambahan menu pada materi : jenis dan kekurangan - Video di awal - Media penyerta ditambah 2 kegiatan - Game tambah suara/ reaksi gambar |
|---|

- Huruf kecil
- Teks pada presentasi diminimalkan
- Gambar diperbesar

Pengkaji Materi

Lampiran 7

Kisi-kisi Instrumen untuk Guru

No.	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Item	No. Item	Bentuk Instrumen
1	Isi	a. Isi produk media <i>up to date</i>	1	1	Checklist
		b. Kesesuaian media dengan kompetensi	2	2,3	
		c. Materi dikemas secara tuntas	2	4,5	
2	Ketepatan teknis produk Bahan Ajar Multimedia	a. Kepraktisan dalam penggunaan	1	6	Checklist
		b. Kepraktisan dalam penyimpanan	1	7	
		c. Produk media dapat digunakan berulang-ulang	1	8	
		d. Ketepatan dalam penggunaan bahasa	1	9	
3	Efektifitas guru	a. Membantu menyampaikan informasi kepada siswa	1	10	Checklist
		b. Menghemat waktu dalam menyampaikan materi	1	11	
		c. Membantu guru mengontrol kegiatan belajar siswa dan	1	12	

		kemajuan belajar siswa.			
		d. Membantu guru mengajar secara sistematis.	1	13	
		e. Membantu guru mengajar secara terarah	1	14	
4	Efektifitas dalam proses belajar	a. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran	1	15	Checklist
		b. Memacu motivasi siswa	1	16	
		c. Membantu mengatasi kesulitan belajar siswa	1	17	
		d. Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	1	28	
		e. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa	1	19	
		f. Dapat mempermudah pemahaman belajar siswa	1	20	

LEMBAR ANGKET BAHAN AJAR MULTIMEDIA UNTUK
PEMBELAJARAN TK B di PAUD LABSCHOOL UNNES
(GURU)

Petunjuk Pengisian

1. Melalui lembar angket ini, Bapak atau Ibu guru di minta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan tentang Pengembangan Bahan Ajar Multimedia untuk TK B di PAUD Lab School UNNES dengan memberi tanda (V) pada kolom yang tersedia.
2. Pendapat atau tanggapan terhadap yang Bapak atau Ibu guru berikan pada setiap butir dalam angket, akan digunakan sebagai masukan pada penelitian tentang Pengembangan Bahan Ajar Multimedia dengan Tema Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern untuk TK B di PAUD Lab School UNNES.
3. Setelah mengisi angket untuk memberikan tanggapan, Bapak atau Ibu guru menandatangani lembar angket yang telah terisi.
4. Keterangan Kriteria Penilaian:

SS : Sangat Sesuai, jika pernyataan yang ada benar-benar sesuai dengan keadaan di lapangan.

S : Sesuai, jika pernyataan yang ada telah sesuai dengan keadaan di lapangan

RG : Ragu-ragu, jika pernyataan yang ada kurang sesuai dengan yang ada di lapangan

TS : Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada tidak sesuai dengan yang ada di lapangan

STS : Sangat Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada sangat tidak sesuai dengan yang ada di lapangan.

No	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	RG	S	SS
Aspek Isi Produk						
1.	Isi produk Bahan Ajar Multimedia <i>up to date</i> dan sesuai dengan tema pembelajaran.					V
2.	Penggunaan Bahan Ajar Multimedia sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam kurikulum.					V
3.	Materi dalam Bahan Ajar Multimedia sudah sesuai dengan silabus					V
4.	Materi dalam Bahan Ajar Multimedia dikemas secara tuntas.					V
5.	Materi dalam Bahan Ajar Multimedia sudah tersusun secara sistematis.					V
Aspek Ketepatan Teknis Produk						
6.	Pemakaian produk Bahan Ajar Multimedia praktis.					V
7.	Penyimpanan produk Bahan Ajar Multimedia praktis.					V
8.	Produk dapat digunakan berulang-ulang.					V
9.	Bahasa yang digunakan dalam penyajian materi					V

	sudah jelas, komunikatif dan mudah dipahami.					
Aspek Efektivitas Guru						
10.	Bahan Ajar Multimedia membantu dalam menyampaikan materi.					V
11.	Bahan Ajar Multimedia dapat menghemat waktu dalam menjelaskan kepada siswa.					V
12.	Bahan Ajar Multimedia dapat membantu dalam memantau kegiatan belajar siswa.					V
13.	Bahan Ajar Multimedia memungkinkan untuk mengajar lebih sistematis.					V
14.	Bahan Ajar Multimedia memungkinkan mengajar lebih terarah					V
Aspek Efektivitas dalam Proses Belajar						
15.	Bahan Ajar Multimedia membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.					V
16.	Bahan Ajar Multimedia dapat memacu motivasi siswa untuk lebih sering mengajukan pertanyaan.				V	
17.	Bahan Ajar Multimedia dapat membantu mengatasi kesulitan belajar siswa.					V
18.	Bahan Ajar Multimedia memungkinkan siswa belajar mandiri.					V
19.	Bahan Ajar Multimedia dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.					V

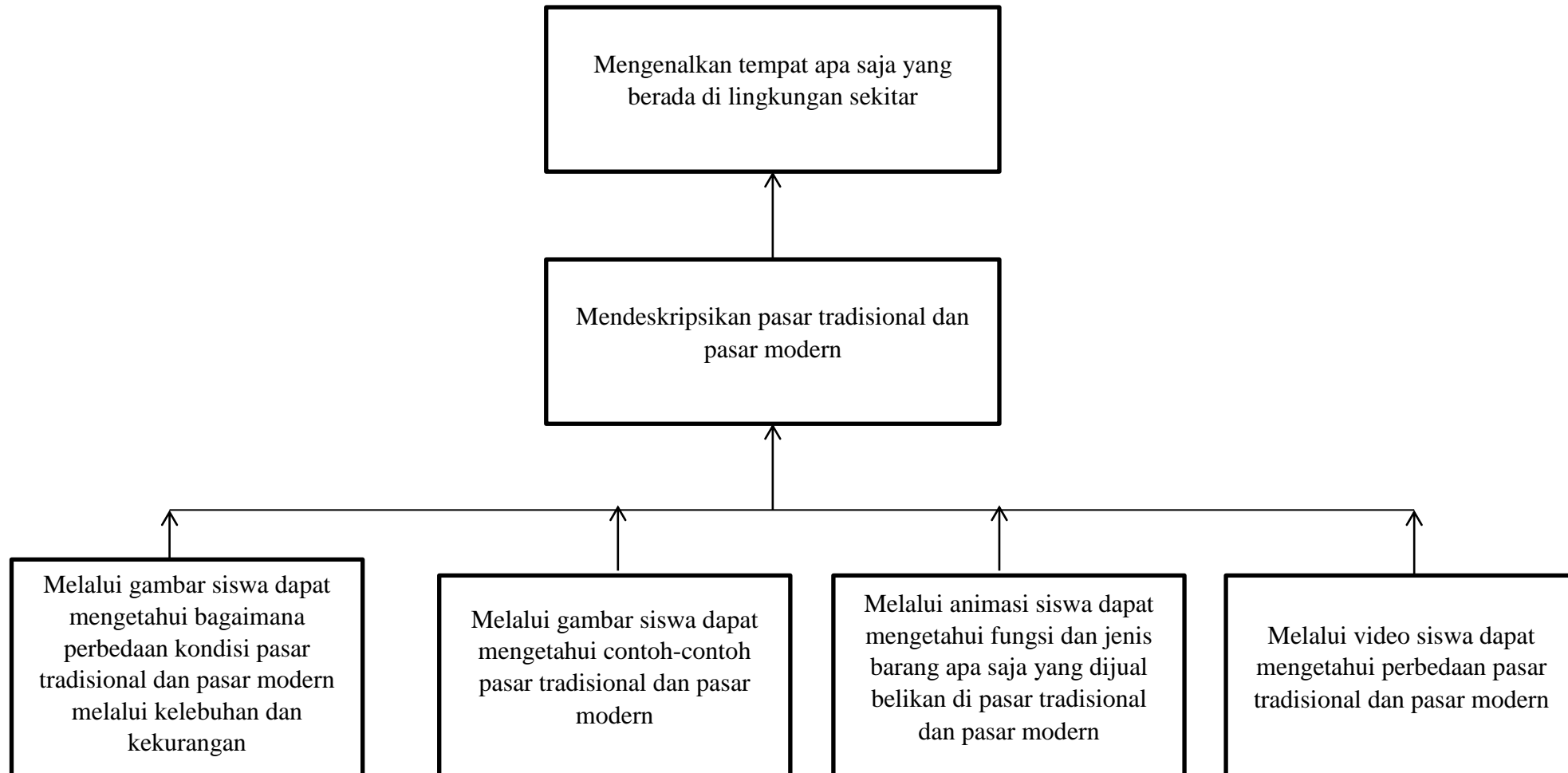
20.	Bahan Ajar Multimedia dapat mempermudah pemahaman siswa kelas TK B PAUD Lab School UNNES.					V
-----	---	--	--	--	--	---

Saran

--

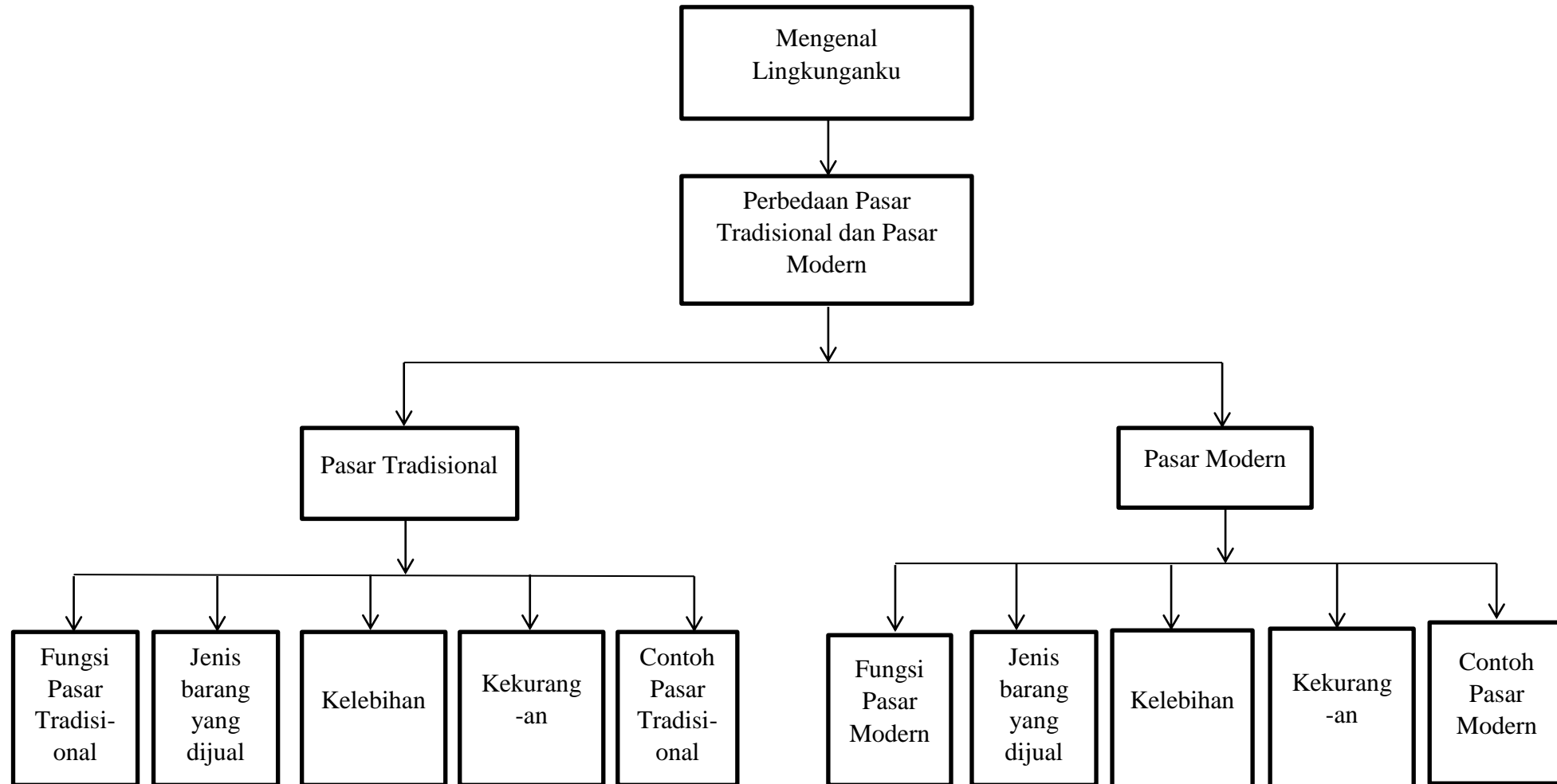
Guru Kelas

PETA KOMPETENSI
PERBEDAAN PASAR TRADISIONAL DAN PASAR MODERN



PETA MATERI

PERBEDAAN PASAR TRADISIONAL DAN PASAR MODERN



GARIS-GARIS BESAR ISI MEDIA

BAHAN AJAR MULTIMEDIA

Kelas : TK B

Tema Pembelajaran : Lingkunganku

Subtema Pembelajaran : Pasar Tradisional dan Pasar Modern

Penulis : Weny Putri Haryani

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Media	Sumber Materi
1.	Menjelaskan tentang pasar tradisional dan pasar modern	<ul style="list-style-type: none">- Mendeskripsikan fungsi pasar tradisional dan pasar modern- Mendeskripsikan kelebihan pasar tradisional dan pasar modern- Menjelaskan contoh gambar pasar tradisional dan pasar modern	<ul style="list-style-type: none">VideoGambarNarasi/suaraTeks	http://www.youtube.com/watch?v=oi-D19fkizc



Kelas : TK B
Tema Pembelajaran : Lingkunganku
Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Penulis : Weny Putri Haryani

KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Video

Hal: 1
No. Media: 1a

Klik untuk
memutar video

Ket. Tampilan

Background berwarna putih
Muncul tombol untuk memutar video

Ket. Media

Background dan tombol muncul secara bersamaan
Jika tombol di klik maka akan muncul video

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern Hal : 2
Jenis Media : Animasi No. Media : 1b



●
TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PRESENT

Ket. Tampilan

Background berwarna hitam

Muncul logo Unnes

Terdapat tulisan Teknologi Pendidikan
Present

.terdapat tombol bulat kecil

Ket. Media

Logo Unnes muncul secara zoom in

Tulisan Teknologi Pendidikan muncul
secara zoom in

Tulisan Present muncul secara zoom in

Tombol bulat kecil di klik maka akan
menuju slide berikutnya

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 3
No. Media: 1c

BAHAN
AJAR
MULTIMEDIA
TK B
enter

Ket. Tampilan Background berwarna biru

Muncul tulisan Bahan Ajar Multimedia TK B

Terdapat tombol enter

Ket. Media

Tulisan Bahan Ajar Multimedia muncul bergantian dari kanan ke kiri

Tulisan TK B muncul secara zoom in

Tombol enter di klik akan menuju slide berikutnya

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 4
No. Media: 1d



P A S A R →

Ket. Tampilan

Background berwarna biru

Muncul tulisan PASAR

Ket. Media

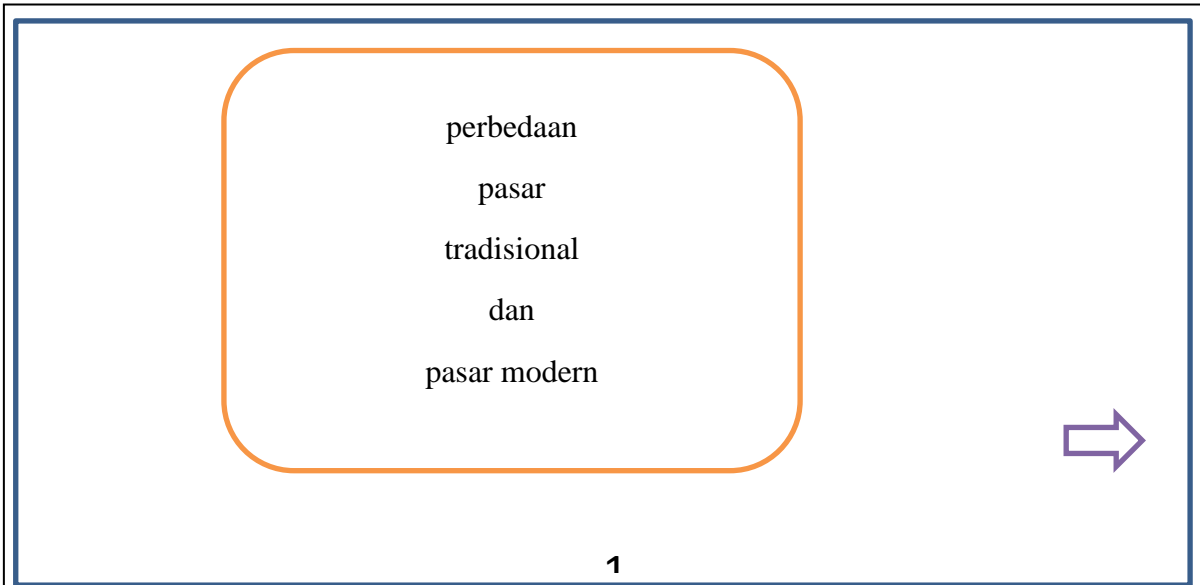
Tulisan PASAR muncul satu secara zoom in.

Terdapat backsound

Terdapat tombol untuk menuju slide berikutnya

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 5
No. Media: 1e



Ket. Tampilan

Background berwarna putih

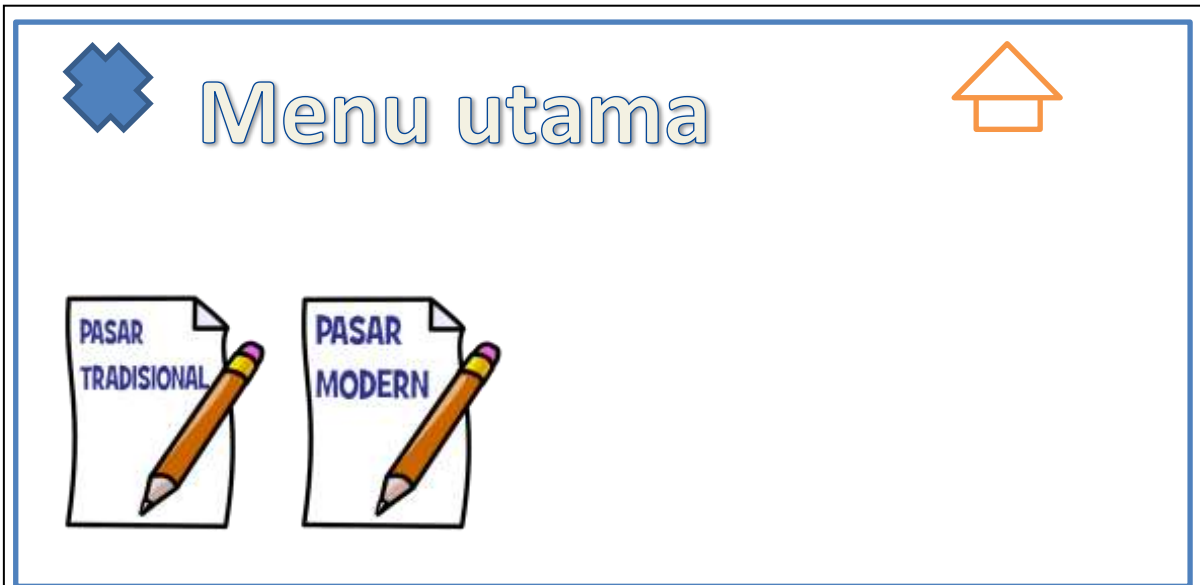
Terdapat tulisan perbedaan pasar tradisional dan pasar modern

Terdapat tombol *next*

Ket. Media

Tulisan akan muncul disertai animasi sederhana.

Tombol next jika di klik akan menuju halaman berikutnya.



Ket. Tampilan

Background berwarna putih

Terdapat tulisan menu utama

Terdapat tombol exit

Terdapat tombol menu pasar tradisional dan tombol pasar modern

Terdapat simbol home

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan.

Tombol pasar tradisional jika di klik akan menuju halaman pasar tradisional

Tombol pasar modern jika di klik akan menuju halaman pasar modern

Tombol exit jika di klik maka akan keluar dari program



<p>Ket. Tampilan</p> <p>Background berwarna hijau</p> <p>Terdapat tombol home</p> <p>Terdapat tulisan pasar tradisional</p> <p>Terdapat tombol a,b,c,d dan e</p> <p>Terdapat sound jika kursor mendekati tombol a,b,c,d dan e</p>	<p>Ket. Media</p> <p>Tampilan muncul secara bersamaan</p> <p>Tombol a jika di klik akan menuju halaman fungsi dan terdapat sound</p> <p>Tombol b jika di klik akan menuju halaman jenis barang yang dijual dan terdapat sound</p> <p>Tombol c jika di klik akan menuju halaman kelebihan dan terdapat sound</p> <p>Tombol d jika di klik akan menuju halaman kekurangan dan terdapat sound</p> <p>Tombol e jika di klik akan menuju halaman contoh dan terdapat sound</p> <p>Tombol home jika di klik akan menuju halaman menu utama</p>
---	--

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : animasi

Hal: 8
No. Media: 1h



Ket. Tampilan

Background berwarna berwarna biru
Terdapat gambar transaksi jual beli di pasar tradisional
Terdapat tombol home

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman fungsi
Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar tradisional



Ket. Tampilan

Background berwarna biru

Terdapat simbol home

Terdapat tombol next dan back

Terdapat gambar-gambar apa saja yang dijual di pasar sesuai dengan tombol next yang di klik

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman jenis barang yang dijual

Tombol next jika di klik akan menuju slide berikutnya disertai gambar

Tombol back jika di klik akan kembali ke slide sebelumnya

Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar tradisional

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 10
No. Media: 1j



Ket. Tampilan

Background berwarna biru
Terdapat simbol home
Terdapat gambar

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman kelebihan
Tombol home jika di klik akan kembali ke halaman depan pasar tradisional

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 11
No. Media: 1k



Ket. Tampilan

Background berwarna merah jambu

Terdapat simbol home

Terdapat gambar

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman kekurangan

Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar tradisional

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 12
No. Media: 11



Ket. Tampilan

Background berwarna biru

Terdapat tombol home

Terdapat tombol next

Terdapat tombol back

Terdapat gambar

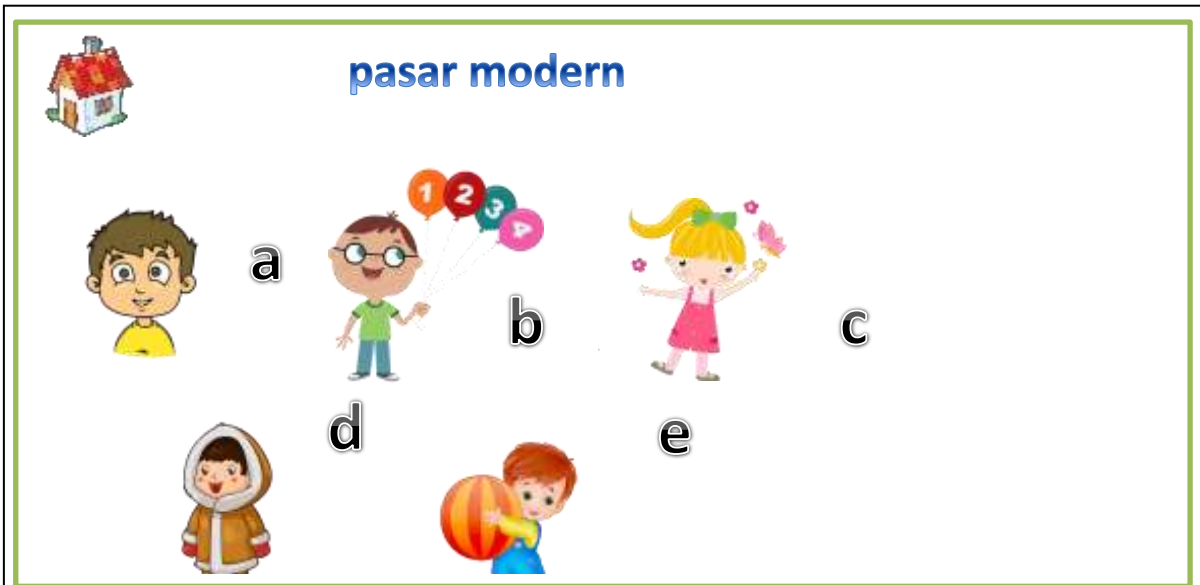
Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman contoh

Tombol next jika di klik akan menuju tampilan gambar di slide berikutnya

Tombol back jika di klik akan kembali ke tampilan gambar di slide sebelumnya

Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar tradisional



Ket. Tampilan

Background berwarna hijau

Terdapat tombol home

Terdapat tulisan pasar modern

Terdapat tombol a,b,c,d dan e

Terdapat sound jika kursor mendekati tombol a,b,c,d dan e

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan

Tombol a jika di klik akan menuju halaman fungsi dan terdapat sound

Tombol b jika di klik akan menuju halaman jenis barang yang dijual dan terdapat sound

Tombol c jika di klik akan menuju halaman kelebihan dan terdapat sound

Tombol d jika di klik akan menuju halaman kekurangan dan terdapat sound

Tombol e jika di klik akan menuju halaman contoh dan terdapat sound

Tombol home jika di klik akan menuju halaman menu utama

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : animasi

Hal: 14
No. Media: 1n



Ket. Tampilan

Background berwarna berwarna biru
Terdapat gambar transaksi jual beli di pasar modern
Terdapat tombol home

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman fungsi
Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar modern



Ket. Tampilan

Background berwarna biru

Terdapat simbol home

Terdapat tombol next dan back

Terdapat gambar-gambar apa saja yang dijual sesuai dengan tombol next yang di klik

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman jenis barang yang dijual

Tombol next jika di klik akan menuju slide berikutnya disertai gambar

Tombol back jika di klik akan kembali ke slide sebelumnya

Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar modern

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 16
No. Media: 1p



Ket. Tampilan

Background berwarna biru

Terdapat simbol home

Terdapat gambar

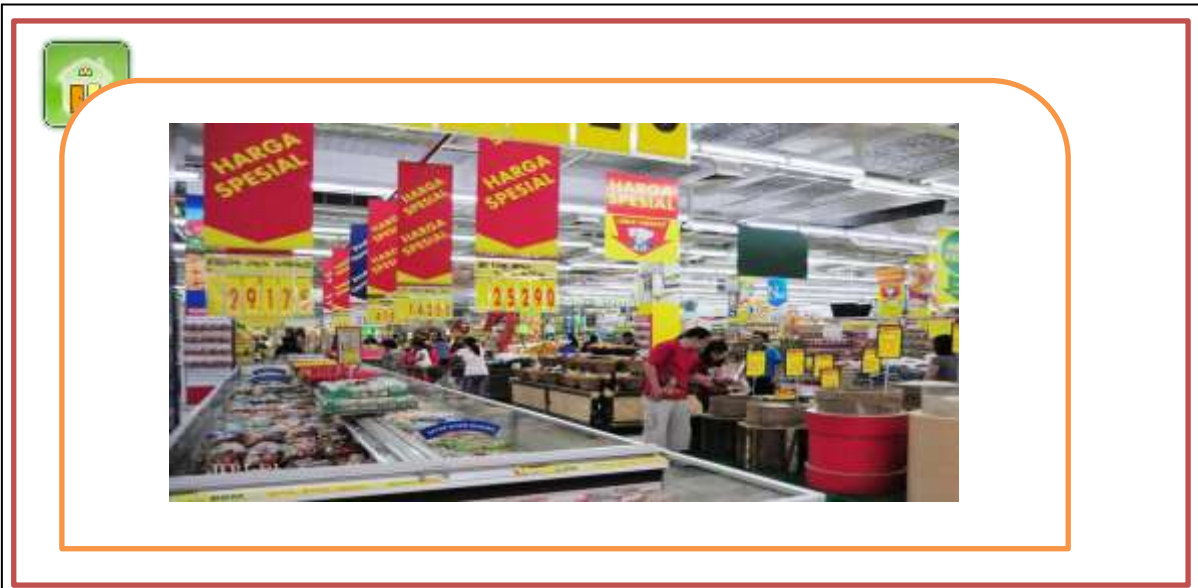
Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman kelebihan

Tombol home jika di klik akan kembali ke halaman depan pasar modern

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern
Jenis Media : Animasi

Hal: 17
No. Media: 1q



Ket. Tampilan

Background berwarna merah jambu
Terdapat simbol home
Terdapat gambar

Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman kekurangan
Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar modern

Judul : Perbedaan Pasar Tradisional dan Pasar Modern

Hal: 18

Jenis Media : Animasi

No. Media: 1r



Ket. Tampilan

Background berwarna biru

Terdapat tombol home

Terdapat tombol next

Terdapat tombol back

Terdapat gambar


Ket. Media

Tampilan muncul secara bersamaan di halaman contoh

Tombol next jika di klik akan menuju tampilan gambar di slide berikutnya

Tombol back jika di klik akan kembali ke tampilan gambar di slide sebelumnya

Tombol home jika di klik maka akan kembali ke halaman depan pasar modern

	
<p>Ket. Tampilan</p> <p>Background berwarna hijau</p> <p>Terdapat kotak gambar, kotak pasar tradisional dan kotak pasar modern</p> <p>Terdapat kotak skor</p> <p>Terdapat tombol next</p>	<p>Ket. Media</p> <p>Gambar bisa dipilih dan dimasukkan kedalam kotak yang tersedia di samping. Jika cocok maka gambar akan langsung tertempel dan muncul nilai di samping kiri serta muncul tombol next</p> <p>Jika benar maka akan muncul score, jika salah maka scor tidak akan bertambah</p>



Ket. Tampilan

Background berwarna oranye
Terdapat kotak gambar, kotak sayur dan kotak buah
Terdapat kotak skor
Terdapat tombol next

Ket. Media

Gambar bisa dipilih dan dimasukkan kedalam kotak yang tersedia di samping. Jika cocok maka gambar akan langsung tertempel dan muncul nilai di samping kiri serta muncul tombol next
Jika benar maka akan muncul score, jika salah maka skor tidak akan bertambah

Lampiran 10

Transkrip Wawancara

Nama narasumber : Ismuwati S.Psi
Tempat : PAUD Labschool Unnes
Hari/tanggal : Selasa/ 10 Maret 2015
Waktu : 10.00 WIB

P : Metode pembelajaran apa yang biasa dilakukan oleh guru PAUD Labschool Unnes?

N : Untuk pembelajaran sendiri masih menggunakan kurikulum KTSP 2006 dan mengacu pada multimedia in class.

P : Bagaimana karakteristik siswa kelas TK B?

N : Untuk kelas TK B, siswa mulai umur 5 sampai 6 tahun. Mereka sudah paham tentang IT dan sudah mengenal IT karena untuk pembelajaran kita sudah menggunakan IT di kelas dan setiap sekali dalam seminggu pembelajaran menggunakan multimedia.

P : Apakah ada silabus dan RPP yang terstruktur pada pembelajaran di PAUD?

N : Ada.

P : Sejak kapan pembelajaran dengan multimedia diterapkan?

N : Pembelajaran dengan multimedia sudah diterapkan sejak tahun 2012

P : Apakah guru sudah memanfaatkan multimedia untuk menyampaikan materi?

N : Sudah. Semua guru bisa menjalankan komputer

P : Materi apa yang sekiranya cocok untuk pengembangan Bahan Ajar Multimedia?

N : Materi apa saja boleh asalkan sesuai dengan tema pembelajaran. Coba ambil tema lingkunganku dengan bahasan pasar.

Keterangan

P : peneliti

N : Narasumber

Lampiran 11

Transkrip Hasil Wawancara Guru

Nama Narasumber : Ismuwati S.Psi

Tempat : PAUD Labschool Unnes

Hari/ Tanggal : Senin/ 10 Agustus 2015

Waktu : 10.00 WIB

P : Apakah isi dari program ini *up to date*?

N : Iya

P : Apakah produk sudah sesuai dengan kompetensi?

N : Sudah

P : Apakah materi yang disajikan pada produk sudah sesuai dengan pembelajaran untuk kelas TK B?

N : Iya, sudah sesuai

P : Menurut anda, apakah penyajian produk praktis dalam penggunaan dan penyimpanannya?

N : Iya

P : Apakah produk dapat digunakan secara berulang?

N : Iya

P : Apakah gaya bahasa dalam produk dapat digunakan secara berulang?

N : Iya

P : Apa kelebihan setelah mengenal dan menggunakan produk untuk pembelajaran anak usia dini di TK Labschool?

N : Dapat menambah wawasan siswa tentang informasi yang terkandung di dalamnya.

P : Apa kelemahan produk Bahan Ajar Multimedia?

N : Untuk video terdapat kekurangan di akhir video suara sedikit menghilang

P : Apakah produk dapat membantu guru dalam menyampaikan materi?

N : Iya, bisa

P : Apakah produk ini efektif untuk pembelajaran?

N : Iya sangat efektif

P : Apakah produk ini dapat mempermudah dan meningkatkan motivasi belajar siswa?

N : Iya, siswa menjadi lebih aktif untuk bertanya dan lebih memperhatikan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

P : Apa kritik dan saran untuk peneliti?

N : Produk sudah bagus dan bisa untuk dibuat tema yang lain lagi.

Lampiran 12

Analisis Penilaian untuk Siswa
Tahap Uji Coba Produk

No	Nama Responden	No. Instrumen													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Aleandro Axcel A	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Hargian Alaric	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
3.	Kallandra Pramudhito	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5
4.	Lintang Zaifana	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
5.	Mirza Muhammad	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
6.	Talita Salsabila	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
7.	Vanda Callista	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
8.	Zidan Gavin A	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
9.	Areta Azaka	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
10.	Nathanya Gita Salomita	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5

Lampiran 13

Analisis Penilaian untuk Siswa

Eksperimen Tahap I

No	Nama Responden	No. Instrumen													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Rizki Genta	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
2.	Gabriella Kiara	5	5	4	4	4	3	2	4	3	4	4	2	2	4
3.	Thalita Eliana	4	3	3	3	4	3	3	5	3	4	4	3	3	5
4.	Bintang Prada A	3	4	3	3	4	2	2	5	3	4	4	2	2	5
5.	Gibran Azka	3	3	3	3	4	2	2	5	4	3	4	2	2	5
6.	Aiko Afiata P	4	4	3	4	4	2	2	5	4	3	4	2	2	5
7.	Davina Mustika	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	3	3	2	5
8.	Rachel Agatha	4	3	4	4	4	3	3	5	3	4	3	2	3	5
9.	Danesh Avatara	3	4	3	3	4	3	3	5	4	4	4	2	3	5
10.	Ghaniy Prajna	3	4	4	3	4	3	3	5	3	4	3	3	3	5

Lampiran 14

Analisis Penilaian untuk Siswa
Eksperimen Tahap II

No	Nama Responden	No. Instrumen													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Rizki Genta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Gabriella Kiara	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
3.	Thalita Eliana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4.	Bintang Prada A	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5.	Gibran Azka	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6.	Aiko Afiata P	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
7.	Davina Mustika	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
8.	Rachel Agatha	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9.	Danesh Avatara	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10.	Ghaniy Prajna	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5

Lampiran 15

Analisis Data Akhir

Responden	Eksperimen I	Eksperimen II
R1	58	70
R2	50	68
R3	50	68
R4	46	57
R5	47	59
R6	48	59
R7	48	61
R8	50	57
R9	50	58
R10	50	68
ΣX	497	625
\bar{X}	49,7	62,5

Keterangan :

Eksperimen I : hasil pengamatan pada siswa sebelum belajar dengan menggunakan Bahan Ajar Multimedia.

Eksperimen II : hasil pengamatan pada siswa setelah belajar dengan menggunakan Bahan Ajar Multimedia.

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Eksperimen 1	49.70	10	3.268	1.033
Eksperimen 2	62.50	10	5.318	1.682

Rata-rata yang diperoleh dari hasil eksperimen tahap pertama yaitu 49,70 dengan standar deviasi yang diperoleh sebesar 3,268 dan standart error mean 1,033. Sedangkan pada hasil eksperimen tahap kedua diperoleh rata-rata 62,50 dengan standar deviasi sebesar 5,318 dan standar error mean 1,682. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari 10 data responden yang diinputkan.

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Eksperimen 1 & Eksperimen 2	10	.655	.040

Berdasarkan tabel output Paired Samples Correlation diperoleh nilai korelasi sebesar 0,655 termasuk pada kategori kuat, dengan signifikansi 0,040 (dibawah 0,05). Hal ini berarti pada eksperimen tahap II yaitu setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan Bahan Ajar Multimedia telah memberikan kontribusi sebesar 0,655 terhadap eksperimen tahap I, dimana pembelajaran belum menggunakan Bahan Ajar Multimedia.

Adapun inti dari analisis data untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini tersaji dalam tabel berikut:

Paired Samples Test

	Paired Differences				t	Df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Eksperimen 1 - Eksperimen 2	-12.800	4.022	1.272	-15.677	-9.923	-10.064	9	.000

Paired sample T test digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan efektivitas antara sebelum dan sesudah menggunakan Bahan Ajar Multimedia.

Pengujian dilakukan menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha=5\%$, tingkat signifikansi dalam hal ini berarti mengambil resiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering dipakai dalam penelitian. Dari tabel di atas diperoleh nilai t hitung adalah 10,064 dan signifikansi 0,000 (dibawah 0,05)).

Untuk mengetahui nilai t tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada signifikansi 0,05:2=0,025 (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan (df) n-1 atau 10-1=9. Hasil yang diperoleh untuk t tabel sebesar 2,262.

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sbb

- Jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima
- Jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan signifikansi

- Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima
- Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Berdasarkan tabel Paired Sample Test di atas diketahui bahwa nilai t hitung $>$ t tabel ($10,064 > 2,262$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas pada pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan Bahan Ajar Multimedia.

Lampiran 16



Suasana saat pembelajaran menggunakan Bahan Ajar Multimedia Foto



Suasana saat siswa menjawab pertanyaan dari guru



Suasana saat siswa memainkan game edukasi dalam Bahan Ajar Multimedia.