

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID*
PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU TEMA 9 BERORIENTASI
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

TESIS



OLEH

**INGE KADARSIH
NIM : 19124021**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan
Gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

ABSTRACT

Inge Kadarsih, 2022 “Development of Android-Based Interactive Multimedia Integrated Thematic Learning Theme 9 To Improve Learning Outcomes of Class V Elementary School Students”

The problem found in the thematic learning of class V Elementary School (SD) are caused by the teacher's teaching method in the traditional way, the availability of learning media that is not yet available so that students feel boored or boored to take part in learning activities. This study aims to develop interactive multimedia based on Android-based integrated thematic learning. valid, practical and effective way to improve student learning outcomes. The subjects of this study consisted of media experts, material experts, linguists, teachers and fifth grade students at SDN 31 Sungai Limau, Padang Pariaman Regency.

This type of research is Research and Development (research and development). This study uses the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The data obtained will be analyzed by descriptive percentage and qualitative data. Data collection in the study used a 5-scale questionnaire to determine the level of validity and practicality. To find out student learning outcomes, it is done by means of pretest and posttest using objective/multiple choice questions.

The results showed that the development of interactive multimedia based on Android-based integrated thematic learning theme 9 oriented problem based learning was declared valid for use in elementary school grade V, according to the results of expert assessments, namely media experts, material experts, and language experts. Validity test by media experts, material experts and linguists with a score of 0.864 for media expert validation and included in the very high category, 0.948 for validation from media experts and included in the very high category and 0.911 for linguist validation and included in the very high category and product improvements were made once according to comments and validator's suggestions and proceed to the next stage. The results of the practicality test obtained an assessment of 95.417% based on the questionnaire responses of fifth grade students at SD Negeri 31 Sungai Limau. The results of the test of the effectiveness of student learning outcomes from the pretest and posttest data obtained by calculating the t-test $t_{count} > t_{table}$, which is $28.434 > 1.71$ at a significant level 0.05. Based on these data, it can be concluded that interactive multimedia based on android thematic integrate theme 9 oriented model problem based learning learning to improve student learning outcomes for fifth grade elementary school students is valid, practical and effective for use in the learning process.

Keywords: Android-Based Interactive Multimedia, Integrated Thematic Theme 9 Learning, Student Learning Outcomes

ABSTRAK

Inge Kadarsih, 2022 “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android* Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 9 Berorientasi Model *Problem Based Learning* Untuk Siswa Kelas V SD”

Permasalahan yang ditemukan pada pembelajaran tematik terpadu kelas V Sekolah Dasar (SD) disebabkan oleh metode guru mengajar dengan cara konvensional dan tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga siswa merasa jenuh atau bosan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini terdiri dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru dan siswa kelas V SDN 31 Sungai Limau, Kabupaten Padang Pariaman.

Jenis penelitian ini penelitian Research and Development (penelitian dan pengembangan). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Data yang diperoleh akan dianalisis dengan deskriptif persentase dan data kualitatif. Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan kuesioner skala 5 untuk mengetahui tingkat validitas, dan praktikalitas. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dilakukan dengan cara *pretest* dan *posttest* menggunakan soal objektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* dinyatakan valid untuk digunakan di sekolah dasar kelas V, sesuai dengan hasil dari penilaian ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan bahasa Uji Validitas oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa dengan perolehan skor 0,864 untuk validasi ahli media dan masuk dalam kategori sangat tinggi, 0,948 untuk validasi dari ahli media dan masuk dalam kategori sangat tinggi dan 0,911 untuk validasi ahli bahasa dan masuk dalam kategori sangat tinggi dan dilakukan perbaikan produk sebanyak satu kali sesuai dengan komentar dan saran validator dan lanjut pada tahap selanjutnya. Hasil uji praktikalitas memperoleh penilaian sebesar 95,417% berdasarkan angket respon siswa kelas V SD Negeri 31 Sungai Limau. Hasil Uji efektivitas hasil belajar siswa dari data *pretest* dan *posttest* diperoleh perhitungan t -tes thitung $>$ ttabel, yaitu $28,434 > 1,71$ pada taraf signifikan α 0,05. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik tema 9 berorientasi *model problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Multimedia Interaktif Berbasis *Android*, Pembelajaran Tematik Tema 9 Terpadu, Hasil Belajar Siswa

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : *Inge Kadarsih*

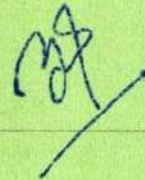
NIM : 19124021

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Yanti Fitria, S.Pd., M.Pd.
Pembimbing



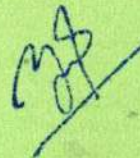
21 Oktober 2022

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang



Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd.
NIP. 19630320 198803 1 002

Koordinator Program Studi S2
Pendidikan Dasar,




Dr. Yanti Fitria, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19760520 200801 2 020

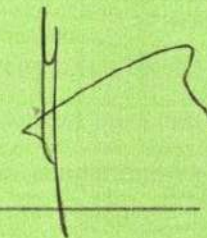
**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN**

No Nama Tanda Tangan

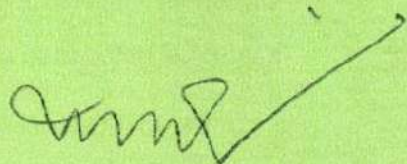
1. Dr. Yanti Fitria, S.Pd., M.Pd.
(Ketua)



2. Dr. Abna Hidayati, S.Pd., M.Pd.
(Anggota)



3. Prof. Drs. Yalvema Miaz, MA, Ph.D.
(Anggota)



Mahasiswa:

Nama : *Inge Kadarsih*

NIM : 19124021

Tanggal Ujian : 10 Maret 2022

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, tesis ini dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 9 Berorientasi Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SD”** adalah asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang (UNP) maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain kecuali arahan dari pembimbing dan tim penguji/ Kontributor tesis.
3. Pada karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah saya dan disebutkan nama pengarangnya serta dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

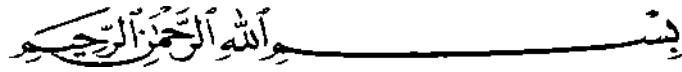
Padang, Februari 2022

Saya yang Menyatakan



Inge Kadarsih
NIM 19124021

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah Tuhan seru sekalian Alam Alhamdulillahrabbiil ‘alamiin Laailaahaillallah Tidak ada Tuhan selain Allah, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android* Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 9 Berorientasi *Model Problem Based Learning* Siswa Untuk Kelas V Sekolah Dasar**. Selanjutnya shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad Sallallahu ‘Alaihi Wasalam, yang telah membawa kita dari zaman kebodohan kepada zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti yang kita rasakan saat ini, sehingga menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan seorang intelektual muslim.

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-2 di Program Pascasarjana Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), UNP. Dalam penyusunan tesis ini peneliti banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Yanti Fitria, S.Pd. M.Pd. selaku dosen pembimbing dan juga sekaligus sebagai Ketua Prodi S2 Pendidikan Dasar yang telah meluangkan waktu dalam membimbing, memberi bantuan, arahan, serta motivasi hingga selesainya pelaksanaan penelitian dan penulisan tesis ini.
2. Ibu Dr. Abna Hidayati, M.Pd., selaku dosen penguji I yang telah memberikan sumbangan pengetahuan serta pemikiran melalui masukan dan saran dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Prof. Drs. Yalvema Miaz, MA., Ph.D., selaku dosen penguji II yang telah memberikan sumbangan pengetahuan serta pemikiran melalui masukan dan saran dalam rangka penyempurnaan tesis ini.

4. Bapak/Ibu dosen dan guru selaku validator media yang telah menyediakan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam membuat multimedia interaktif berbasis *android* SD.
5. Bapak/Ibu Dosen Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNP yang telah memberikan pengetahuan yang bermanfaat selama penulis kuliah.
6. Bapak/Ibu dan Adik-adik Staf Tata Usaha Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administrasi dan bantuan kemudahan baik sikap maupun Tindakan serta komunikasi yang lancar dalam penulisan penelitian ini.
7. Suami tercinta Mastriadi, SE. yang selalu mendukung, mendorong, memberi ridho dan menyemangati penulis serta memfasilitasi secara materi maupun non materi untuk menyelesaikan pendidikan S2 ini.
8. Anak-anakku yang sangat Umi sayangi dan cintai, Abdul Zahiy Dzakhwan, Shakila Rummana, dan Muhammad Rasyiqul Ariqin yang memberikan Umi kekuatan dan memberikan Umi semangat untuk bisa kuat, sabar dan optimis untuk menyelesaikan pendidikan S2 ini.
9. Bapak Firman, S.Pd., selaku kepala sekolah dan majelis guru Sekolah Dasar Negeri 31 Sungai Limau yang telah memberikan izin, memberikan semangat kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
10. Kedua orang tuaku yang tercinta, Mama Trimurti, A.ma.Pd. dan Papa Syafril Ch, kakak Eka Asih Febriani, M.Pd., adik-adik Fajar, S.Pd. Basten, S.Kom, Zilda Utari, Ama.Kep. dan Alan Ilham, S.IP. yang memberikan dukungan, nasehat, dan do'a agar penulis bisa menyelesaikan Pendidikan S2 ini.
11. Rekan-rekan Program Studi Pendidikan Dasar kelas A, B, C, D angkatan 2019 seperjuangan yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan dorongan sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini.
12. Adik-adik angkatan 2020 yang juga sudah banyak memberikan bantuan, support, dan doa kepada penulis

13. Semua teman-teman dan sahabat-sahabat, serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam membantu penyelesaian tesis ini.

Penulisan tesis ini masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi Program Studi Pendidikan Dasar, FIP, UNP.

Padang, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	ii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	13
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	15
F. Pentingnya Penelitian.....	16
G. Asumsi dan Batasan Penelitian	17
H. Defenisi Operasional.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
A. Landasan Teoritik	20
1. Media Pembelajaran.....	20
2. Multimedia Interaktif.....	30
3. Android.....	34
4. Pembelajaran Tematik Terpadu.....	40
5. Model <i>Problem Based Learning</i>	53
6. Aktivitas Belajar.....	54
7. Hasil Belajar.....	63

8. Karakteristik Siswa Kelas V SD.....	65
9. Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas.....	69
B. Penelitian Yang Relevan	69
C. Kerangka Konseptual.....	71
BAB III METODE PENELITIAN	73
A. Model pengembangan	76
B. Prosedur Pengembangan	76
1. <i>Analysis</i>	87
2. <i>Design</i>	88
3. <i>Development</i>	91
4. <i>Implementation</i>	91
5. <i>Evaluation</i>	92
C. Uji Coba Produk.....	92
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	93
E. Teknik Analisis Data	100
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	105
A. Hasil penelitian	105
1. Tahap <i>Analysis</i>	105
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	108
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	109
4. Tahap <i>Implementation</i>	110
5. Tahap <i>Evaluation</i>	130
B. Pembahasan.....	142
C. Keterbatasan Pengembangan	152
BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	154
A. Simpulan	154
B. Implikasi.....	155
C. Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA.....	157

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media	95
2. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi	96
3. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa	97
4. Kriteria Skala Likert	98
5. Tingkat Kriteria Tanggapan	98
6. Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas Siswa	99
7. Kisi-kisi Pengamatan Aktivitas Siswa	100
8. Kriteria Tingkat Validitas	102
9. Kriteria Tingkat Praktikalitas	102
10. Taraf Pencapaian Hasil Belajar	104
11. Kompetensi Dasar Dan Materi Pembelajaran Materi Penelitian	108
12. Hasil Validasi Ahli Materi 1	118
13. Hasil Validasi Ahli Materi 2	119
14. Hasil Validasi Ahli Materi 3	120
15. Rerata Hasil Validasi Ahli Materi	122
16. Hasil Validasi Ahli Media	123
17. Hasil Validasi Ahli Bahasa	126
18. Rekapitulasi Penilaian Validasi Ahli Materi	128
19. Hasil Praktikalitas Respon Siswa	130
20. Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa	131
21. Daftar Nilai Pretest Dan Posttest	132
21. Hasil Uji Normalitas Dengan Liliefors	136
22. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas	136
23. Hasil Uji Paired Samples Statistik	138
24. Hasil Uji Paired Sample Test	139
25. Rekapitulasi Preetest Dan Posttest	147

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Analisis Kebutuhan Berdasarkan Wawancara	165
2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	166
3	Rencana Pelaksanaanaa Pembelajaran 2	175
4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3	184
5	Penilaian Aspek materi oleh Ahli Materi 1	193
6	Penilaian Aspek materi oleh Ahli Materi 2	195
7	Penilaian Aspek materi oleh Ahli Materi 3	196
8	Penilaian Aspek materi oleh Ahli Media	199
9	Penilaian Aspek materi oleh Ahli Bahasa	201
10	Rekap Hasil Validasi Oleh Ahli Materi 1, 2, dan 3	203
11	Lembar Angket Praktikalitas Respon Siswa	204
12	Rekapitulasi Angket Praktikalitas Respon Siswa	205
13	Daftar Nama Siswa Selas V SDN 31 Sungai Limau	206
14	Rekap Hasil Belajar Nilai Preetest Kelas V	207
15	Rekap Hasil Belajar Nilai Postest Kelas V	208
16	Dokumentasi Mengerjakan Postest	209
17	Dokumentasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran	212
18	Dokumentasi Melaksanakan Posttest	214
19	Soal Preetest dan Soal Postest	214
20	Kisi-kisi Soal Preetest dan Postest	222
21	Soal Pretest dan Postest	235
20	Rubrik Jawaban dari Soal Preetest dan Post test	242
22	Surat Izin Penelitian dari Kampus	243
23	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Visual Pertemuan 1 Penelitian	244
24	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Mendengar Pertemuan 1 Penelitian	245
25	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Emotional Pertemuan 1 Penelitian	246
26	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Visual Pertemuan 2 Penelitian	247
27	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Mendengar Pertemuan 2 Penelitian	248
28	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Emotional Pertemuan 2 Penelitian	249
29	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Visual Pertemuan 3 Penelitian	250
30	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Mendengar Pertemuan 3 Penelitian	251
31	Rekap Aktivitas Siswa Aspek Emotional Pertemuan 1 Penelitian	252
32	Rekap Praktikalitas Respon Siswa	253
33	Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian	254

DAFTAR GAMBAR

Lampiran

1	Bantuan Tablet Android di SDN 31 Sungai Limau	6
2	Kerangka Konseptual	76
3	Bagan Pengembangan Model ADDIE	87
4	Flowchart Multimedia Interaktif Berbasis Android	114
5	Tampilan Software Adobe Animate CC 2015	114
6	Tampilan Software Adobe Animate Photoshop CC 2019	115
7	Tampilan Software form Google doc	122
8	Diagram Batang Hasil Validasi Ahli Materi	122
9	Nilai Uji Efektivitas Hasil Belajar	138

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu bagian yang penting dalam manandakan majunya sebuah negara. Dengan pendidikan dapat memajukan kecerdasan secara menyeluruh bagi siswa sesuai dengan amanah dari Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis untuk mencapai kemajuan yang lebih baik. Dengan pendidikan dapat menumbuhkembangkan anak bangsa yang terdidik dan mampu menghadapi perkembangan zaman yang semakin pesat.

Perkembangan zaman yang semakin pesat menuntut perubahan paradigma dalam pembelajaran dari pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center learning*) yang cenderung pasif diubah menjadi pembelajaran berpusat pada siswa (*student center learning*) yang membangun siswa berpikir kritis dan aktif. Selain itu berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 (Bab V Pasal 1-b) menyatakan bahwa setiap siswa pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat dan kemampuannya. Maka satuan pendidikan berkewajiban untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan dapat ditingkatkan dengan memperbaiki kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain siswa, guru, kurikulum, metode pengajaran, serta sarana dan prasarana.

Sistem pembelajaran yang menempati posisi struktural dan ujung tombak adalah guru. Guru memegang peranan sentral dalam proses belajar mengajar, untuk itu mutu pendidikan sekolah sangat ditentukan oleh kemampuan yang dimiliki seorang guru dalam menjalankan tugasnya. Sehingga diharapkan guru mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dengan model, strategi atau pendekatan, metode serta media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran saat proses belajar mengajar yang pada akhirnya akan mengubah paradigma pembelajaran yang sesuai dengan keterampilan abad 21.

Kurikulum sangat memegang peranan penting dalam keberlangsungan proses pembelajaran. Saat ini, pembelajaran di Indonesia menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 berorientasi pada penguatan proses pembelajaran yang memacu siswa mampu berpikir kritis dan memiliki kemampuan seimbang pada aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kemampuan yang seimbang pada aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan berkaitan dengan pembelajaran abad 21 di mana dasar untuk pengetahuan dan keterampilan abad 21 adalah persiapan siswa untuk pembelajaran bermakna dan sengaja menggunakan teknologi dan media untuk kreatifitas dan inovasi, komunikasi, penelitian dan pemecahan masalah (Smaldino, Lowther, & Rusell, 2014).

Peningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa yang kompeten dibidangnya diperlukan pendidik yang professional. Pendidik professional adalah pendidik yang mampu mengelola kompetensi diri dengan baik serta

mampu mengelola kelasnya sehingga adanya interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa. Pendidik harus memiliki kemampuan menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam serta mampu mengintegrasikan konten pembelajaran dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan membimbing siswa memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan standar nasional serta mendorong dan memotivasi siswa agar belajar berupa pengetahuan dan keterampilan secara signifikan, tetapi juga terkait dengan tugas guru untuk memicu dan memacu siswa agar bersikap inovatif, kreatif, adaptif dan fleksibel dalam menghadapi kehidupannya sehari-hari (Nahdi et al., 2020).

Pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema, selain itu pembelajaran tematik terpadu merupakan salah satu model pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individu maupun kelompok aktif dalam menggali dan menemukan suatu konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan otentik (Majid, 2014). Adanya pembelajaran tematik ini diharapkan dapat memenuhi tujuan pendidikan nasional dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Permendikbud No. 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses menjelaskan ketiga aspek (ranah) kompetensi tersebut yang dapat diperoleh melalui pembelajaran yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa, kemampuan memecahkan masalah dan berpikir kritis.

Kurikulum 2013 tingkat SD menggunakan pembelajaran tematik terpadu yang terintegratif dari kelas 1 sampai kelas VI. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema (Diputra, 2016; Rahmi et al., 2019; Utami & Wardani, 2020). Adanya pembelajaran tematik ini diharapkan dapat memenuhi tujuan Pendidikan nasional dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Khoeriyah & Mawardi, 2018; Nur Utami & Mustadi, 2017; Sunarti et al., 2016). Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini melibatkan beberapa mata pelajaran dalam suatu tema sehingga memberikan pengalaman bermakna bagi siswa. Hal ini akan membuat anak memahami konsep yang telah dipelajari melalui pengalaman langsung (Bakhtiar, 2018; Setiawan, 2020; Suyono et al., 2017).

Salah satu mata pelajaran yang terdapat pada pembelajaran tematik yaitu ilmu pengetahuan alam (IPA). IPA merupakan pembelajaran yang mempelajari mengenai alam secara sistematis (Fitria, 2019a). Pembelajaran IPA memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan potensi siswa. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa dalam mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya yang didasarkan metode ilmiah (Fitria, 2017). Namun permasalahan yang terjadi saat ini yaitu masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar IPA (Lestari et al., 2017; Santiasih et al., 2013; Widani et al., 2019).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di SDN 31 Sungai Limau, ditemukan bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Banyak diantara siswa yang belum tuntas pada penilaian harian (PH) tema 8 Lingkungan Sahabat Kita pada subtema 1 tentang Manusia dan Lingkungan hanya 55% siswa yang tuntas, pada subtema 2 tentang Perubahan Lingkungan 62% siswa yang tuntas, pada subtema 3 tentang Usaha Pelestarian Lingkungan terjadi peningkatan sebesar 65% siswa yang tuntas, sehingga persentase rata-rata ketuntasan pada tema 8 sebesar 60,67% dan belum mencapai KKM.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti terlihat bahwa dalam keseharian proses pembelajaran siswa pasif dalam belajar dan tidak antusias dalam belajar. Guru hanya menggunakan buku paket saja dan siswa hanya mendengarkan ceramah dari guru. Siswa enggan untuk bertanya kepada guru jika ada yang tidak dimengerti, siswa lebih memilih diam. Hal ini menandakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Masalah lain yang ditemukan yaitu guru masih mengabaikan media yang sudah ada seperti media tablet android. Bantuan tablet ini datang ke sekolah pada tanggal 19 Oktober 2020. Hal ini dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1. Bantuan tablet android ke SDN 31 Sungai Limau

Tablet android yang ada di sekolah tidak dimanfaatkan guru sebagai media dalam proses pembelajaran dikarenakan guru belum bisa mengembangkan media yang berbasis android. Hal tersebut memberikan dampak kurangnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam belajar akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa (Pramana & Suarjana, 2019; Widiyanti et al., 2017).

Dari gambaran di atas, maka guru harus mampu melakukan proses pembelajaran dengan baik, bermakna, menyenangkan, kreatif bahkan mampu melakukan inovasi. Ada berbagai cara untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran, antara lain dengan menerapkan model, metode dan media pembelajaran yang menarik dan tidak terasa membosankan bagi siswa (Setianingsih et al., 2019; Suryani et al., 2019; Widiyanti et al., 2017). Dalam menentukan model, media, metode, strategi, bahkan pendekatan pembelajaran kita harus mengetahui terlebih dahulu karakteristik permasalahan yang

dihadapi (Awe & Benghe, 2017; Ayuni et al., 2017). Secara umum, guru telah menerapkan model pembelajaran namun belum optimal dan belum didukung oleh media pembelajaran yang memadai model pembelajaran yang mampu membuat siswa berpikir kritis serta memecahkan masalah. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan penggunaan media inovatif yang dapat membantu guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa. Media pembelajaran yang bagus merupakan salah satu sarana penting penunjang Pendidikan. Media pembelajaran inovatif juga dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran (Arisantiani et al., 2017; Setianingsih et al., 2019; Suryani et al., 2019; Wulandari et al., 2020)

Penggunaan media sebagai alat bantu dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Fadhil, 2015; Handayani et al., 2017). Pemilihan media juga harus disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih. Dengan kemajuan teknologi era digital 4,0 yang menawarkan pembaharuan dalam pembuatan media pembelajaran (Daryanti et al., 2019; Dwi Lestari & Putu Parmit, 2020). Teknologi semakin canggih yang dipengaruhi oleh perkembangan era revolusi 4,0 yang dikenal era digital dimana guru dituntut mampu memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran sebagai alat bantu dalam mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna (Miaz et al., 2018). Saat ini guru dituntut untuk dapat menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Hal ini akan memudahkan siswa dalam belajar (Dinayusadewi et al., 2020; Nur Millati Hanifah, 2019; Udayani et al., 2021).

Di samping itu, di masa pandemi sistem pembelajaran bergeser dari pembelajaran tatap muka di sekolah berubah menjadi belajar di rumah atau pembelajaran jarak jauh sehingga guru dituntut untuk dapat menggunakan teknologi dalam menunjang pembelajaran (Alamiyah et al., 2021; Rahayuningsih, 2020; Udayani et al., 2021). Perkembangan zaman mendorong proses pembelajaran yang aplikatif dan inovatif untuk menarik minat siswa dalam belajar untuk mendorong pembelajaran yang lebih efektif.

Salah satu media inovatif yang dapat digunakan yaitu multimedia interaktif berbasis *android*. *Android* merupakan salah satu teknologi kekinian yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran jika digunakan secara bijak (Garcia-Martinez et al., 2019; Nuryadi et al., 2020; tseng et al., 2018). Secara umum siswa sangat mudah untuk menggunakan *handphone*. Apabila *handphone* dihadirkan sebagai media pembelajaran di SD tentunya akan membuat siswa lebih tertantang dan bersemangat (Chang et al., 2021; Su & Cheng, 2013; Suprianto et al., 2019).

Multimedia interaktif berbasis *android* akan memudahkan siswa dalam belajar. Multimedia merupakan kombinasi media yang menggunakan komputer dan peralatan digital. Multimedia sebagai alat untuk menyampaikan pesan kepada siswa dalam bentuk audio, visual (Khamparia & Pandey, 2017; Khan & Masood, 2015; Riyadi & Pardjono, 2014). Multimedia interaktif berupa media pembelajaran yang akan dirancang menggunakan *android* sebagai media penyampaian pembelajaran secara mandiri yang dapat digunakan di manapun dan kapanpun, mengurangi penggunaan kertas (ramah

lingkungan) serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Syahrowardi & Permana, 2016; Yektyastuti & Ikhsan, 2016).

Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa multimedia pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam belajar (Gunawan et al., 2015; Rosalina & Suharadi, 2020; Yuniarni et al., 2020). Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan siswa dalam belajar (Arywiantari et al., 2015; Maharani, 2015; Sanusi et al., 2015). Dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan siswa dalam belajar IPA. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pemilihan multimedia interaktif akan diterapkan pada pembelajaran tematik terpadu yaitu pada tema 9, subtema 1 mengenai benda-benda di sekitar kita. Kelebihan penelitian ini yaitu multimedia interaktif yang digunakan akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk langsung berpartisipasi dalam memahami materi sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan serta siswa dapat memecahkan masalah dengan konkret. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis keefektifitasan multimedia interaktif berbasis *android*. Diharapkan multimedia interaktif berbasis *android* dapat membantu siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Proses pelaksanaan pembelajarannya maka akan lebih efektif dan menentukan keberhasilan siswa dalam belajar apabila guru juga menggunakan model pembelajaran. Begitupun dengan penggunaan multimedia interaktif berbasis *android* dalam proses pembelajaran lebih efektif lagi apabila guru memadukan dalam pelaksanaannya model pembelajaran. Salah satu model

pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan siswa adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Dengan menggabungkan penggunaan media pembelajaran dengan model pembelajaran yang tepat dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Salah satu model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan siswa memahami materi pembelajaran dan memecahkan masalah dengan konkret adalah model *Problem Based Learning* (PBL) (Fatkhul Arifin, Tri Anzani Ashari, 2021).

Model PBL menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya (Nafiah & Suyanto, 2014). Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Alfianiawati, T., Desyandri, & Nasrul. (2019) yaitu, model problem based learning dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, berfikir kritis, dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa diberikan kesempatan untuk mempelajari hal lebih luas yang berfokus pada mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab, serta melalui model PBL siswa dapat memperoleh pengalaman dalam menangani masalah-masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar (Nafiah & Suyanto, 2014).

Menurut Capon (Murtikusuma, 2016), dalam penerapannya PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki masalah yang dihadapi sehingga siswa mendapatkan informasi baru berdasarkan

pengetahuan yang ada. Menurut Graaf (Murtikusuma, 2015), PBL juga merangsang keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan meningkatnya pemahaman yang kompleks.

Pada saat observasi peneliti menemukan saat pembelajaran setiap tema, siswa kurang memahami materi subtema, disebabkan oleh guru menggunakan metode ceramah saja sehingga siswa hanya mendengar penjelasan guru saja, selain itu kesediaan media pembelajaran baik berupa media presentasi maupun video pembelajaran yang menunjang tema tersebut juga masih kurang sehingga siswa merasa jenuh atau bosan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, banyak siswa yang memilih bermain sendiri, mengganggu dan berbicara teman sebangkunya, dan sibuk dengan kegiatan lainnya pada saat pembelajaran tatap muka berlangsung.

Pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan adalah menggunakan multimedia interaktif pembelajaran berbasis *android*. Pembelajaran dengan multimedia interaktif berbasis *android* dengan model pembelajaran PBL ini akan memberikan keleluasaan siswa untuk melakukan eksplorasi terhadap hal yang baru mereka temui. Pembelajaran dengan multimedia lebih efektif dan lebih efisien dari pembelajaran konvensional (Balazinski & Przybylo, 2005).

Fenomena inilah yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 9 Berorientasi Model Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD*” dengan harapan

dapat memberikan kontribusi terhadap mengembangkan dan membantu sistem pembelajaran yang kreatif, efektif serta menyenangkan sehingga menjadi pembelajaran yang paling diminati oleh siswa.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penulisan ini adalah

1. Bagaimana proses mengembangkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* untuk siswa kelas V SD ?
2. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi *model problem based learning* untuk siswa kelas V SD yang valid?
3. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi *model problem based learning* untuk siswa kelas V SD yang praktis?
4. Bagaimana mengembangkan hasil belajar multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi *model problem based learning* untuk siswa kelas V SD yang efektif?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk menghasilkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* untuk siswa kelas V SD.

2. Untuk menghasilkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* yang valid untuk siswa kelas V SD.
3. Untuk menghasilkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* yang praktis untuk siswa kelas V SD.
4. Untuk menghasilkan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* yang efektif untuk siswa kelas V SD.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penulisan ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam penentuan kebijakan sekolah. Memberikan wacana bagi guru mengenai penggunaan berbagai macam multimedia interaktif berbasis *android* berupa media pembelajaran yang dikembangkan dan diberikan perlakuan proses pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan menambah khazanah pendidikan di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

- 1) Pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik terpadu tema 9 untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V SD.

2) Model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran dapat melatih siswa untuk mandiri dalam belajar sehingga siswa memiliki rasa ingin tahu dan memiliki kemampuan memecahkan masalah sendiri serta dapat menggali pengetahuan dan pemahaman sendiri.

b. Bagi Guru

- 1) Hasil dari penulisan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu pada siswa kelas V SD.
- 2) Memperkaya pengetahuan dan pengalaman guru dalam menggunakan model pembelajaran yaitu Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran.
- 3) Hasil penulisan dapat menambah khasanah pengetahuan bagi guru akan berbagai variasi media pembelajaran.
- 4) Memberikan dorongan kepada guru untuk meningkatkan pembelajaran agar tercapai tujuan yang optimal.

c. Bagi Sekolah

- 1) Hasil penulisan ini dapat memperkaya dan melengkapi hasil-hasil penulisan yang telah dilakukan guru-guru lain.
- 2) Sekolah yang bersangkutan diharapkan dapat memperoleh umpan balik dari hasil penulisan ini.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu Tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita Berorientasi Model *Problem Based Learning* pada Kelas V Sekolah Dasar (SD) Tahun Pelajaran 2020/2021 Semester genap. Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis *android* ini agar siswa memiliki rasa ingin tahu, kemampuan memecahkan masalah dan berpikir kritis sehingga siswa mampu menguasai semua konsep pembelajaran yang teintegrasi dengan baik, dan juga mempermudah siswa dalam belajar aktif serta dapat belajar di mana saja dan kapan saja dengan menggunakan *smartphone*. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Produk multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu Tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita Berorientasi Model *Problem Based Learning* untuk Siswa Kelas V SD.
2. Media Pembelajaran tematik terpadu berbasis *android* terdiri dari:
 - a. Cover media berisi identitas dan keterangan serta tema pembelajaran, subtema, pembelajaran serta icon untuk menekan tombol home atau untuk mengajak ke layar selanjutnya.
 - b. Menu utama berisi bagian-bagian sub-sub judul yang terdiri dari tombol atau icon petunjuk, KI/KD, Materi, Evaluasi, dan Profil
 - c. Petunjuk berisi: keterangan tentang semua arti dari masing-masing icon di layar *handphone*

- d. KI/KD berisi: KI/KD yang harus dicapai siswa selama pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *android*
- e. Materi berisi: Materi pembelajaran subtema 1 yaitu pembelajaran 1, 2, dan 5 serta dijelaskan tujuan pembelajaran, dijabarkan materi pembelajaran dan di sediakan juga untuk memilih video pembelajaran pada setiap pembelajaran. Begitupun selanjutnya pada subtema 2.
- f. Evaluasi berisi: soal evaluasi setelah melakukan pembelajaran pada setiap subtema yang menggunakan akses internet.
- g. Profil berisi: identitas guru dan foto guru.

F. Pentingnya Penelitian

Penelitian ini sangat penting dilakukan karena dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Sebagai media bagi siswa dalam melatih kemandirian belajar pada pembelajaran tematik terpadu.
2. Sebagai salah satu alternatif media yang digunakan dalam pembelajaran tematik sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.
3. Sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada penelitian selanjutnya.
4. Sebagai salah satu strategi pembelajaran menggunakan media untuk guru mengajar agar lebih bervariasi.

G. Asumsi dan Batasan Penelitian

1. Asumsi

Pengembangan multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning* ini dikembangkan dengan asumsi bahwa siswa kelas V SD memiliki fasilitas pembelajaran berupa tablet Advan *smartphone* berbasis *android*. Penggunaan *smartphone* akan lebih bermanfaat jika digunakan dalam proses pembelajaran sehingga proses komunikasi dalam pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bermakna yaitu menarik minat siswa dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif sehingga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Media pembelajaran berbasis *android* dapat menampilkan secara utuh materi berbentuk teks, grafik, gambar, video, audio dan animasi serta interaktif.

2. Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian pengembangan yang terdapat pada penelitian ini adalah

- a. Produk yang dihasilkan berupa multimedia interaktif berbasis *android* pembelajaran tematik terpadu tema 9 berorientasi model *problem based learning*.
- b. Materi yang dikembangkan pada multimedia interaktif berbasis *android* adalah materi pada tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita

Subtema 1 Zat Tunggal dan Campuran dan Subtema 2 Benda dalam Kegiatan Ekonomi.

- c. Pada tahap uji coba dan penerapan produk, penelitian ini dilakukan pada lingkungan terbatas yaitu pada Kelas V SD Negeri 31 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman.
- d. Penelitian dilakukan pada Subtema 1 pembelajaran 1, 2 dan 5 yang ada materi IPA , dilaksanakan selama 3 x pertemuan.
- e. Dampak multimedia interaktif terhadap aktivitas belajar dan hasil belajar pada aspek pengetahuan saja.

H. Definisi Operasional

1. Multimedia Interaktif Pembelajaran tematik terpadu tema 9 berbasis *android* adalah media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* yang terintegrasi aplikasi *android* sehingga bisa dibuka pada *smartphone* serta penggunaan *form google doc* untuk soal evaluasi secara *online* yang terintegrasi internet.
2. Pembelajaran tematik Tema 9 merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan Benda-benda di Sekitar Kita yang membahas tentang Zat Tunggal dan zat campuran pada subtema 1 pembelajaran 1, 2, dan 5.
3. *Kvisoft flipbook maker* adalah *software* untuk membuat *file* PDF (*Portable Document Format*) menjadi halaman *flash*, tiap halaman PDF bisa di *flip* (bolak-balik) seperti buku sesungguhnya
4. *Adobe Photoshop 2020* adalah perangkat lunak untuk pengeditan *image/gambar* dan pembuatan efek.

5. *Adobe Premiere 2020* adalah perangkat lunak untuk pengolah video.
6. *Form Google Doc* adalah perangkat lunak *online* yang dibuat oleh Google digunakan untuk mengolah data berbentuk teks, gambar, audio, video dalam bentuk dokumen.
7. Validitas adalah tingkat kelayakan rancangan media pembelajaran berbasis *android* yang telah dikembangkan pada pembelajaran tematik.
8. Kepraktisan adalah kemudahan terhadap keterlaksanaan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.
9. Keefektifan pembelajaran merupakan pengaruh positif terhadap hasil yang ditimbulkan dari proses pembelajaran.