

**PENGGUNAAN *NEARPOD* BERBASIS *RADEC* DALAM
PENYUSUNAN E-LKPD MATA PELAJARAN IPAS UNTUK
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Megister
Program Studi Pendidikan Dasar



Oleh :

**DIDI SYHRIR
NIM. 22124011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

ABSTRACT

Didi Syahrir, 2024. The use of RADEC based nearpod in the preparation of E-LKPD science subjects for grade IV elementary school students.

The field of education is using technology to enhance student learning because of the swift advancements in science and technology. One of them is utilizing RADEC based Nearpod apps to prepare E-LKPD. This is consistent with observations that demonstrate that the LKPD is still utilized in classrooms, where it is printed on handouts that teachers give to pupils. This study aims to prepare E-LKPD for legitimate, useful, and efficient science instruction in primary schools by utilizing RADEC-based Nearpod application.

The ADDIE paradigm, which comprises five stages analysis, design, development, implementation, and evaluation is used in this kind of study, which is research and development. October 2023 will see the conducting of this study at SDN 01, SDN 05, and SDN 15 Patamuan. There were 77 pupils in grade IV primary school who served as the study's subjects. Primary data from the first source were directly retrieved and used in this investigation. This study tool, which consists of exams, questionnaires, and observation sheets, use validation sheets to assess the degree of validity of instructional materials created by five experts: three media experts, one linguist, and three material experts.

Using the RADEC based Nearpod application, the ELKPD was Preparation, and the findings showed that the material validity obtained a value of 91%, the media validity obtained an 84%, and the language validity obtained an 84%. The teacher's reaction on the practicality questionnaire received a score of 91%, while the pupils' responses received a value of 90%. Additionally, the E-LKPD effectiveness test yielded an average score of 85 for student learning outcomes based on a level of student involvement of 87.33%. Following that, the effective category's N-Gain score % test yielded a score of 76.03, and the pre-test average of 56.53 increased to 89 in the post-test. Consequently, it may be said that the E-LKPD created satisfies the criteria for being valid, useful, and effective, making it suitable for use in educational settings.

Keywords: E-LKPD, Nearpod, Radec

ABSTRAK

Didi Syahrir, 2024. Penggunaan *Nearpod* Berbasis *RADEC* Dalam Penyusunan E-LKPD Mata Pelajaran IPAS Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat mengarahkan dunia pendidikan untuk menerapkan teknologi dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah. Salah satunya penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaat aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC*. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah masih berupa handout yang dicetak oleh guru dan dibagikan pada siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* pada pembelajaran IPAS sekolah dasar yang valid, praktis dan efektif.

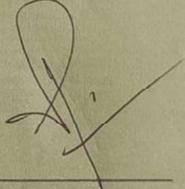
Jenis penelitian ini adalah R&D dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation* dan *evaluation*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 di SDN 01 Patamuan, SDN 05 Patamuan dan SDN 15 Patamuan. Subjek penelitian ini ialah siswa kelas IV sekolah dasar yang berjumlah 77 siswa. Sumber data pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama. Instrumen penelitian ini adalah berupa angket, tes dan lembar pengamatan dan menggunakan lembar validasi untuk menguji tingkat kevalidan bahan ajar dari 5 orang ahli yaitu 3 orang ahli materi, 1 orang ahli bahasa dan 1 orang ahli media.

Hasil yang diperoleh dari penyusunan ELKPD menggunakan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* yaitu untuk validitas materi memperoleh nilai 91% validitas media memperoleh nilai 84% dan validitas bahasa memperoleh nilai 84%. Pada angket praktikalitas respon guru memperoleh nilai 91% dan angket praktikalitas respon peserta didik memperoleh nilai 90%. Selanjutnya uji efektivitas E-LKPD yang berdasarkan tingkat keaktifan siswa yang berada pada angka 87,33%, hasil belajar siswa diperoleh rata –rata 85. Setelah itu, uji N–Gain score persen dengan perolehan nilai yaitu 76,03 dengan kategori efektif dan rata-rata yang diperoleh pre-test yaitu 56,53 naik menjadi 89 saat post-test. Maka, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan sudah memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran.

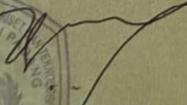
Kata Kunci : *E-LKPD, Nearpod, Radece*

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : Didi Syahrir
NIM : 22124011

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, Ph.D.</u> Pembimbing		<u>25-01-2024</u>

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang,

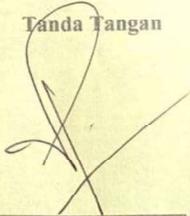

Prof. Dr. A. Hal, M.Pd., Kons.
NIP. 198505052008121002

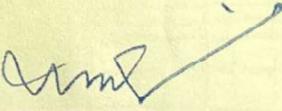
Koordinator Program Studi,
S2 dan S3 Pendidikan Dasar,

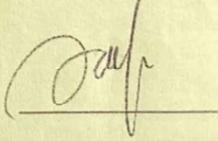

Prof. Dr. Alwen Bentri, M.Pd.
NIP. 196107221986021002

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN**

No	Nama	Tanda Tangan
----	------	--------------

1.	<u>Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, Ph.D.</u> (Ketua)	
----	---	--

2.	<u>Prof. Drs. Yalvema Miaz, MA, Ph.D.</u> (Anggota)	
----	---	--

3.	<u>Dr. Hanif Al Kadri, S.Pd, M.Pd.</u> (Anggota)	
----	--	--

Mahasiswa:

Nama : Didi Syahrir

NIM : 22124011

Tanggal Ujian : 16 Januari 2024

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul :

PENGGUNAAN *NEARPOD* BERBASIS *RADEC* DALAM PENYUSUNAN E-LKPD MATA PELAJARAN IPAS UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Padang Pariaman, 16 Januari 2024

Yang memberi pernyataan,



Didi Syahrir

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Selanjutnya shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengubah akhlak umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, moral dan etika. Sehingga dengan perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan manisnya iman dan ilmu pengetahuan.

Tesis yang berjudul **“Penggunaan *Nearpod* Berbasis *RADEC* Dalam Penyusunan E-LKPD Mata Pelajaran IPAS Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”** ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Tesis ini dapat peneliti selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun materil. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak - pihak berikut :

1. Bapak Prof. Dr. Afdal, M.Pd., Kons selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Bapak Dr. Hanif Al Kadri, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Dekan I, dan Ibuk Dr. Nurhastuti, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Dekan II yang telah

yang telah memberikan kemudahan dalam perizinan penelitian dan hal-hal penting lainnya.

2. Bapak Prof. Dr. Alwen Bentri, M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Dasar FIP UNP yang telah memberikan izin penelitian, bimbingan, dan arahan demi penyelesaian tesis ini.
3. Terimakasih yang begitu banyak kepada bapak dosen pembimbing Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, Ph.D yang memberikan banyak masukan berupa pengetahuan yang mendasar mengenai proyek yang penelitian yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Prof. Drs. Yalvema Miaz, MA.Ph. D selaku penguji I dan bapak Dr. Hanif Al Kadri, S.Pd., M.Pd selaku penguji II yang telah banyak memberi masukan, kritikan dan petunjuk demi penyempurnaan tesis ini.
5. Bapak Prof. Yalvema Miaz, MA, Ph.D, Bapak Drs. Muhammadi, S.Pd, M.Si, Ph. D, Bapak Prof. Dr. Darmansyah, ST, M.Pd , Ibu Dra. Elfia Sukma, M. Pd, Ph. D dan Ibu Lelian Yuzelfi, M.Pd selaku validator yang telah memvalidasi E-LKPD yang dikembangkan.
6. Bapak Yusuf, S.Pd selaku kepala SDN 01 Patamuan, Bapak Zul Afni, S.Pd selaku kepala SDN 05 Patamuan , dan Bapak M. Syahlan, S.Pd.Gr. AIFO-P selaku kepala SDN 15 Patamuan.
7. Ayahanda dan Ibunda, saudara serta keluargaku yang telah memberikan do'a, motivasi, semangat, materi lahir dan bathin untuk keberhasilan peneliti serta anugerah terindah yang dititipkan Allah SWT kepada peneliti.
8. Sahabat-sahabat yang selama ini membantu dalam memberikan semangat dan masukan dalam penulisan tesis ini.

Dalam penyusunan tesis ini peneliti menyadari masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini dari pembaca.

Padang Pariaman , 16 Januari 2024
Peneliti



DAFTAR ISI

	No Halaman
COVER	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	17
C. Pembatasan Masalah.....	17
D. Rumusan Masalah.....	18
E. Tujuan Penelitian.....	18
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	19
G. Manfaat Penelitian.....	19
H. Asumsi dan Batasan Penelitian Pengembangan.....	20
I. Defenisi Operasional.....	21
BAB II KAJIAN PUSTAKA	23
A. Landasan Teori.....	23
1. Hakikat <i>Nearpod</i>	23
2. Hakikat Model Pembelajaran <i>RADEC</i>	29
3. Hakikat E-LKPD.....	35
4. Ruang Lingkup Pendidikan Dalam Mata Pelajaran IPAS.....	44
B. Langkah Kegiatan Pembelajaran Menggunakan E-LKPD Berbantuan Aplikasi <i>Nearpod</i>	58

C. Implikasi Bab 4 di dalam Pembelajaran Berbasis <i>RADEC</i> Dengan E-LKPD Berbantuan Aplikasi <i>Nearpod</i>	60
D. Penelitian yang Relevan	63
E. Kerangka Berfikir	67
BAB III METODE PENELITIAN.....	69
A. Jenis Penelitian	69
B. Prosedur Pengembangan	69
C. Alur Penelitian	74
D. Subjek Penelitian Pengembangan.....	75
E. Instrumen Pengumpulan Data	75
F. Teknis Analisis Data	83
G. Jadwal Penelitian.....	87
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	89
A. Hasil Penelitian	89
B. Pembahasan.....	114
C. Keterbatasan Penelitian	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	120
A. Kesimpulan	120
B. Implikasi.....	121
C. Saran	122
REFERENSI.....	124

DAFTAR TABEL

1. Daftar Nilai Siswa	15
2. Kisi – kisi Angket Uji Validitas untuk Ahli Media.....	76
3. Kisi – kisi Angket Uji Validitas untuk Ahli Materi	77
4. Kisi – kisi Angket Uji Validitas untuk Ahli Bahasa	79
5. Kisi – kisi Angket Uji Praktikalitas untuk Guru	80
6. Kisi – kisi Angket Uji Praktikalitas untuk Siswa.....	81
7. Kriteria Validasi Instrumen dan Perangkat E-LKPD.....	83
8. Kriteria Praktikalitas Angket Respon Guru dan Siswa.....	84
9. Kriteria Aktivitas Siswa	85
10. Kriteria Nilai N- Gain	87
11. Kriteria Efektifitas Pembelajaran	87
12. Jadwal Penelitian	88
13. Indikator Bab 4.....	91
14. Perancangan E-LKPD	95
15. Hasil Uji Validitas pada Aspek Media	97
16. Hasil Uji Validitas pada Aspek Bahasa	98
17. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Aspek Materi.....	99
18. Rekapitulasi Hasil Saran Dan Perbaikan Desain	103
19. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru	107
20. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa	109
21. Rekapitulasi Pre-test dan Post-test & Hasil Analisis N-Gain	112

DAFTAR GAMBAR

1. Lembar Kerja Peserta didik.....	14
2. Tampilan <i>Nearpod</i> bagi Guru.....	58
3. Tampilan cara memasukkan kode <i>Nearpod</i>	59
4. Tampilan cara mengisi nama.....	59
5. Tampilan akhir E-LKPD.....	59
6. Tampilan awal E-LKPD.....	96
7. Tampilan pengisian identitas.....	96
8. Cover Slide E-LKPD.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis TP Pada Bab, Topik, dan Pembelajaran	132
Lampiran 2. Analisis Indikator.....	133
Lampiran 3. Kisi-kisi Lembar Observasi Studi Pendahuluan	137
Lampiran 4. Hasil Observasi Studi Pendahuluan	138
Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Wawancara dengan Guru Kelas	140
Lampiran 6. Proses Pembuatan Media Pembelajaran.....	142
Lampiran 7. Rubrik Pengamatan Aktivitas Siswa.....	145
Lampiran 8. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Terhadap Penggunaan E-LKPD SDN 01 Patamuan	146
Lampiran 9. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Terhadap Penggunaan E-LKPD SDN 05 Patamuan	148
Lampiran 10. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Terhadap Penggunaan E-LKPD SDN 15 Patamuan.....	150
Lampiran 11. Lembar Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Peserta Didik SDN 01 Patamuan	152
Lampiran 12. Lembar Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Peserta Didik SDN 05 Patamuan.....	153
Lampiran 13. Lembar Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Peserta Didik SDN 15 Patamuan	154
Lampiran 14. Rekapitulasi Nilai Kognitif Siswa Kelas IV SDN 01 Patamuan	155
Lampiran 15. Rekapitulasi Nilai Kognitif Siswa Kelas IV SDN 05 Patamuan	156
Lampiran 16. Rekapitulasi Nilai Kognitif Siswa Kelas IV SDN 15 Patamuan	157
Lampiran 17. Hasil Penilaian Aspek Keterampilan Siswa Kelas IV SDN 01 Patamuan.	158
Lampiran 18. Hasil Penilaian Aspek Keterampilan Siswa Kelas IV SDN 05 Patamuan.	160
Lampiran 19. Hasil Penilaian Aspek Keterampilan Siswa Kelas IV SDN 15 Patamuan.	162
Lampiran 20. Lembar Penilaian Sikap SDN 01 Patamuan	164
Lampiran 21. Lembar Penilaian Sikap SDN 05 Patamuan.....	165
Lampiran 22. Lembar Penilaian Sikap SDN 15- Patamuan	166
Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Praktikalitas Siswa.....	167
Lampiran 24. Nilai Pre Test dan Post Test	171
Lampiran 25. Lembar Validitas Media	175

Lampiran 26. Lembar Validitas Materi	180
Lampiran 27. Lembar Validitas Bahasa	195
Lampiran 28. Lembar Praktikalitas Guru	199
Lampiran 29. Lembar Praktikalitas Peserta Didik.....	205
Lampiran 30. Modul Ajar	211
Lampiran 31. Soal Pre test dan Post test	243
Lampiran 32. Media Pembelajaran	247
Lampiran 33. Dokumentasi	248
Lampiran 34. Surat Izin Penelitian	249
Lampiran 35. Surat Balasan Penelitian	252

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat, dapat mempengaruhi pola belajar siswa dan cara yang digunakannya. Saat ini, adaptasi teknologi ke dalam bidang pendidikan menjadi sebuah trend yang tidak bisa dipungkiri dan menjadi tuntutan untuk pembelajaran yang bermakna . Hal ini dikarenakan siswa di era merdeka belajar ini dikenal sebagai generasi milineal yang melek akan digital.

Karakteristik generasi milineal cenderung confidence (percaya diri) dan creative (kreatif) membentuk pribadi yang cerdas dalam bersosialisasi dan berselancar di media sosial maupun internet (Kadri et al., 2022). Untuk mengimbangi karakter siswa dan alur belajarnya dengan baik, maka pendidik perlu menyadari bahwa perlunya pemanfaatan teknologi dalam menciptakan kondisi belajar yang efisien serta efektif demi mewujudkan pembelajaran bermakna (Guru et al., 2020). Agar siswa dapat memenuhi tujuan pembelajarannya, guru dan sekolah harus dapat menyiapkan infrastruktur dan model pembelajaran yang lengkap, guru juga harus memiliki kemampuan merancang kegiatan pendidikan. .

Proses pembelajaran harus berpusat pada siswa, dengan ciri pembelajaran aktif, partisipatif, dan kolaboratif yang memperlakukan siswa sebagai subjek pembelajaran yang harus aktif mengembangkan diri (Ulva & Ahmad, 2020). Untuk mencapai tujuan pembelajaran, artinya siswa siap menerima materi yang

disajikan guru, pengajar harus mampu mendidik dan menciptakan lingkungan belajar yang efektif, kreatif, dan menarik. Teknologi informasi dan komunikasi berkembang pada abad 21 yang sering dikenal dengan era globalisasi, khususnya dalam bidang pendidikan. Metode pembelajaran modern dan kemajuan TIK terkait dengan masalah pendidikan di abad kedua puluh satu (Fitria, 2020).

Selanjutnya untuk melihat kondisi di lapangan peneliti melakukan studi pendahuluan ke beberapa SD di Gugus I Kecamatan Patamuan, Kabupaten Padang Pariaman yaitu SDN 01 Patamuan. Studi Pendahuluan dilakukan dengan cara menganalisis permasalahan dan kebutuhan serta karakteristik dari peserta didik yang datanya diambil dari hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV pada SD tersebut. Peneliti juga mengamati respon peserta didik ketika melaksanakan proses pembelajaran. Hasil pengamatan tersebut menunjukkan jika peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran kurang aktif dan aktivitas yang peserta didik lakukan hanya mencatat informasi atau materi dari guru karena itu kesempatan peserta didik untuk aktif dalam hal yang dipelajarinya berdasarkan pengetahuan yang diketahuinya menjadi tidak efektif. Peserta didik juga kurang berkonsentrasi untuk membaca dan memahami materi karena peserta didik cenderung mengobrol ketika kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi pada SDN 01 Patamuan Kabupaten Padang Pariaman pada hari Senin 24 Juli 2023 terlihat bahwa guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran sudah menggunakan LKPD akan tetapi terdapat keterbatasan peserta didik dalam menggunakan LKPD, LKPD yang ada di sekolah isinya lebih menekankan pada pertanyaan dan pengisian soal, belum tampak

pengembangan kemampuan siswa di dalamnya. Lembar kerja peserta didik yang digunakan di sekolah cenderung hanya berisi soal pengetahuan secara konseptual, artinya peserta didik mengerjakan LKPD tersebut hanya berupa menjawab materi secara terkonsep. Keberadaan LKPD disini cenderung hanya untuk menjadi media untuk menambah nilai peserta didik tidak sebagai media untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. LKPD yang ada di sekolah masih berupa *handout* yang dicetak oleh guru tersebut dan dibagikan pada peserta didik.

Pesatnya kemajuan teknologi di bidang pendidikan menuntut inovasi yang tiada henti dalam bahan ajar. Memanfaatkan teknologi saat ini membantu memastikan pembelajaran yang efektif (Yelianti, Upik, 2018). Karena memungkinkan guru menyampaikan pelajaran yang menarik dan interaktif, penggunaan teknologi di kelas juga dapat meningkatkan motivasi siswa. Untuk menyesuaikan diri dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi, maka perlu adanya peralihan misalnya penggunaan LKPD yang di print out menjadi E-LKPD yang dapat di akses secara online menggunakan aplikasi yang dapat di unduh secara gratis. (Darmansyah, 2018).

Nearpod merupakan salah satu contoh teknologi informasi online yang dapat digunakan sebagai pengganti pembelajaran. Program berbasis web yang disebut Nearpod memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran interaktif. Dengan materi kuis, kuis, film pembelajaran, dan evaluasi, sekolah dapat mendukung pembelajaran aktif dalam situasi ini. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh pendidik dan siswa (Sarginson dan McPherson., 2021). Play Store menawarkan unduhan gratis aplikasi Nearpod, yang dapat digunakan di tablet,

desktop, ponsel cerdas, perangkat iOS, perangkat Android, dan perangkat Windows (Mekota, T, 2020).

Nearpod ini bisa digunakan oleh semua perangkat dan tentunya lebih mudah digunakan kapanpun dan dimanapun (Dewi, 2021). Aplikasi *Nearpod* ini dapat digunakan pada semua perangkat serta lebih mudah dipakau kemana -mana. Maka dari itu, *Nearpod* adalah aplikasi *webtool* berupa ruang untuk belajar antara peserta didik dan guru agar pembelajaran lebih interaktif. Aplikasi *Nearpod* merupakan lingkungan pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *webtool*, sehingga *Nearpod* dapat diterapkan pada pembelajaran berbasis digital baik online maupun offline. *Nearpod* juga membuat guru dapat mengembangkan presetasi lebih menarik, cepat dipahami (Nurhamidah et al., 2021).

Kelebihan *Nearpod* yang pertama adalah konten dan aktivitas pembelajaran yang beragam, pada aplikasi ini guru dapat merancang pembelajaran sendiri, disini guru dapat merangkai pembelajaran yang sesuai dengan karakter peserta didik. Pada aplikasi *Nearpod* berisikan dua format untuk memaparkan ataupun membagikan pembelajaran pada peserta didik. Format pertama yakni *teacher-paced* disebut juga sebagai *live participation*, dengan memakai format ini guru merupakan pusat kontrol.

Setelah itu format yang kedua yaitu *student-paced* yang pusat kontrolnya pada masing – masing peserta didik. Sesuai dengan kebutuhan mereka, siswa dapat meninjau dan mengulang materi yang telah mereka pelajari untuk jangka waktu yang lebih pendek atau lebih lama (Jayme Linton, 2018). Sejalan dengan pendapat diatas (Ami, 2021) berpendapat bahwa penggunaan aplikasi *nearpod*

tentunya memiliki kelebihan sebagai berikut: (1) *Nearpod* mempunyai banyak konten, fitur serta kegiatan yang kreatif, inovatif serta edukatif, (2) *Nearpod* mempunyai fitur report yang dapat digunakan untuk melihat rekam jejak pembelajaran yang sudah dilaksanakan, (3) Soal yang telah dibuat dapat dianalisis jawabannya secara otomatis oleh sistem setelah menjawab soal.

Aplikasi *Nearpod* ini juga memiliki keunggulan lain, diantaranya: (1) Pembelajaran dapat dirangkai sendiri oleh guru sesuai keinginan, (2) *Nearpod* memberikan format menyampaikan pembelajaran dengan bervariasi, (3) Memberikan pembelajaran yang bersifat komunikatif yang berarti guru ataupun peserta didik dapat saling melakukan interaksi serta memberikan respon materi dan juga dapat mengumpulkan atau mengunggah tugasnya (Waring, S. M., & Hartshorne, 2020).

Sedangkan kelemahan dari penggunaan aplikasi *nearpod* ini menurut (Kholishoh, 2021) adalah: 1. Sangat membutuhkan koneksi internet agar pembelajaran dapat berjalan secara maksimal. 2. Aplikasi berbayar untuk menambah fitur. 3. Media video pembelajaran interaktif hanya dapat diakses selama 1 bulan. Sedangkan Sanmugam, et al. (2019) mengungkapkan beberapa tantangan dalam menggunakan *Nearpod*, diantaranya: (1) Ekspresi matematika yang masih terbatas. (2) Penggunaan fitur draw it yang kurang user friendly. (3) Memungkinkan peserta didik dengan mudah melewatkan pembelajaran dan langsung pada pengisian tugas. (4) Tidak terdapat fitur translator. (5) Perlu disarankan agar peserta didik menggunakan nama asli saat masuk pada pembelajaran.

Model pembelajaran *RADEC* mempunyai keunggulan diantaranya yakni langkah pembelajaran yang mudah dipahami oleh guru, ini disebabkan langkah model *RADEC* ini dapat dilihat dari singkatan nama model ini sendiri yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*. Hal ini juga dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa langkah langkah dari model *RADEC* ini mudah dihafal serta di implikasikan dalam pembelajaran, selain itu model ini juga dapat mengembangkan peserta didik dalam budaya membaca, meningkatkan kemampuan literasi peserta didik, Membangun pemahaman konsep peserta didik serta memotivasi peserta didik untuk mengembangkan kompetensi abad ke-21 (Pratama, Y. A., Sopandi, W., & Hidayah, 2019).

Model pembelajaran *RADEC* ini juga mempunyai keunggulan lain, yakni mampu mendorong peserta didik untuk memperoleh keterampilan abad ke 21. Pada abad ke 21 ini ada beragam kompetensi yang harus dimiliki oleh manusia yakni pemahaman konsep, kemampuan berfikir kritis, adanya kolaborasi serta komunikasi (Setiawan, D., Hartati, T., & Sopandi, 2019). Hal yang membuktikan bahwa model *RADEC* ini mudah dipahami serta diingat oleh guru adalah penelitian yang dilakukan (Sopandi, W., Pratama, Y., & Handayani, 2018) yakni sebanyak 97,2 % guru yang ikut serta dalam pelatihan memiliki ketertarikan untuk menggunakan model pembelajaran *RADEC* di sekolah dasar karena dapat dengan mudah dipahami serta hasil dari implementasi model ini di sekolah dapat membantu membentuk karakter peserta didik.

Keterbatasan model pembelajaran *RADEC* yaitunya memerlukan ketersediaan bahan bacaan sebagai sumber belajar peserta didik dan hanya dapat diimplementasikan pada peserta didik yang sudah memiliki kemampuan membaca permulaan.

Salah satu perangkat ajar yang sangat dibutuhkan oleh pengajar dan peserta didik selama proses pendidikan adalah E-LKPD. Manfaat E-LKPD adalah dapat memfasilitasi dan meningkatkan pembelajaran, E-LKPD juga dapat menjadi sarana yang berguna ketika semangat belajar siswa berkurang. Bentuk khas LKS yang digunakan di sekolah adalah LKPD cetak, LKPD masih belum efektif dan kurang bermanfaat dalam bentuk cetakan (Rusni et al., 2023). Kami membutuhkan lembar kerja yang lebih inventif yang dapat disajikan dalam format online atau yang dapat disebut sebagai lembar kerja siswa elektronik sebagai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Maharani, S. D., Susanti, R., & Indarti, 2022).

Penelitian (Oktarina, A., Luthfiana, M., & Refianti, 2019) mengklaim bahwa LKPD yang digunakan saat itu tidak terstruktur, hanya menampilkan kumpulan pertanyaan, dan tidak memiliki grafik yang dapat menginspirasi dan membangkitkan minat belajar siswa. Bahan ajar LKPD lebih banyak digunakan sebagai alat pendukung pembelajaran bukan sebagai alat pembelajaran utama. Perlu mengalami transisi berbasis konvergensi teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK) agar lebih optimal baik tampilan maupun kualitas pembelajaran. LKPD cetak dapat diubah dengan fungsi E-LKPD dalam transisi ini agar materi pelajaran lebih menarik, mendalam, serta mendorong inovasi dan

keaktivitas siswa. Dalam rangka membantu siswa lebih memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, LKPD elektronik dapat dirancang dan dibuat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Nantinya, mahasiswa dapat mengakses LKPD elektronik ini melalui internet. (Miqro' Fajari Lathifah, Baiq Nunung Hidayati, 2021).

E-LKPD yang dapat menarik perhatian siswa untuk belajar dapat dibuat melalui program *Nearpod*. Melalui penggunaan program ini, guru dapat membuat pembelajaran mereka sendiri. Program *Nearpod* memiliki manfaat tambahan yaitu dapat mengunduh video atau konten lainnya dari internet untuk digunakan dalam E-LKPD. Aplikasi *Nearpod* juga memiliki format pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan keadaan, seperti pembelajaran yang dikontrol oleh guru (siswa hanya dapat membuka aplikasi ini dengan kehadiran guru) dan kontrol oleh siswa (siswa dapat menggunakan aplikasi *Nearpod* setiap kali ada koneksi internet). Kemampuan untuk mencatat kemajuan pembelajaran adalah fitur lain dari alat ini untuk kegiatan belajar siswa. Secara garis besar, E-LKPD dimaksudkan untuk mendukung atau melengkapi pelaksanaan Modul Ajar dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa yang mengutamakan keterlibatan siswa, E-LKPD menempati posisi yang signifikan.

Kegiatan tersebut dapat berupa peningkatan keterampilan proses untuk suatu topik pembelajaran, memberikan kebebasan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri, atau memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok. Hal ini menandakan bahwa E-LKPD memberikan contoh tugas yang harus dikerjakan

oleh mahasiswa. Bukti keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran juga dapat diperiksa dengan menggunakan E-LKPD. Oleh karena itu, E-LKPD perlu dikembangkan sebaik mungkin.

Penyusunan E-LKPD dilakukan dengan tujuan agar peserta didik aktif dalam proses pembelajaran dan mengembangkan ide peserta didik. Selain itu diharapkan dengan penggunaan E-LKPD dapat memfasilitasi peserta didik agar lebih focus ketika pembelajaran, maka dalam penyusunan E-LKPD diperlukan Model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam kegiatan belajar dan membangkitkan ide peserta didik adalah model *RADEC*. Model *RADEC* adalah model pembelajaran agar peserta didik dapat mempunyai keterampilan yang tinggi, peserta didik dapat aktif untuk belajar mandiri, menimbulkan keterampilan dalam berkomunikasi, berkolaborasi, dan membantu peserta didik memahami materi. Tugas-tugas dalam paradigma pembelajaran ini dipentaskan dan membutuhkan sedikit waktu (Pratama, Y. A., Sopandi, W., & Hidayah, 2019).

Model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC)* merupakan paradigma pembelajaran yang menggunakan tahapan sesuai namanya yaitu *Read* atau membaca, Menjawab, Mendiskusikan, Menjelaskan, dan Mencipta. Karena tata bahasanya sudah dihafal, model ini merupakan respon pendidik terhadap teknik pembelajaran yang kreatif (Sopandi, W., Pratama, Y., & Handayani, 2018).

Beberapa hasil penelitian yang relevan sebagai berikut : *Pertama*, Penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad ilyas abdullah, 2022) yang berjudul “*Nearpod use as a learning platform to improve student learning motivation in an elementary school*”. Hasil dari penelitian ini yaitu pembelajaran dengan aplikasi *Nearpod* membantu membangun dan mengembangkan minat belajar siswa, yang mengarah ke perhatian yang lebih besar dan keterlibatan siswa. Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan aplikasi *Nearpod*. Perbedaan dengan penelitian ini yakni (1) *Nearpod* digunakan saat pembelajaran online (2) Penelitian ini melihat peningkatan motivasi belajar siswa saat pembelajaran online.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh (Putri & Amini, 2023a) yang berjudul ” *Development of Integrated Thematic Electronic Worksheets With RADEC Learning Model Using Nearpod*”. Hasil dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan bantuan aplikasi *nearpod* membantu peserta didik dalam pengembangan diri dan kinerja peserta didik tersebut. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan aplikasi *Nearpod*. Perbedaan dengan penelitian ini yakni (1) Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan aplikasi *nearpod* pada kinerja permintaan peserta didik, (2) Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif.

Ketiga, Penelitian yang dilakukan oleh Rosa, dkk (2020) yang berjudul “*The Importance of the Student Worksheets of Electronic (E-LKPD) Contextual Teaching and Learning (CTL) in Learning to Write Description Text during Pandemic COVID 19*”. Hasil penelitian menunjukkan E-LKPD sangat diperlukan

dalam pembelajaran online khususnya pembelajaran menulis teks deskripsi. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama mengembangkan E-LKPD. Perbedaan dengan penelitian ini adalah (1) Menggunakan model pembelajaran CTL, (2) Menggunakan metode survey.

Keempat, Penelitian yang dilakukan oleh (Badriyah, 2021) yang berjudul Pengembangan Model *Online Learning* Berbasis *Nearpod* dalam Melatih Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Qur'an Hadis di MI Nurul Huda 2 Kota Mojokerto. Hasil penelitian menunjukkan produk pengembangan Model *Online Learning* berbasis *Nearpod* ini layak dan efektif untuk digunakan dalam melatih berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Qur'an Hadis. Persamaan dengan penelitian ini adalah (1) menggunakan aplikasi *Nearpod*, (2). Perbedaan dengan penelitian ini yakni (1) Penelitian ini membahas pengembangan Model *Online Learning* berbasis *Nearpod* dalam melatih berpikir kritis siswa. (2) Mata pelajaran pada penelitian ini adalah Qur'an Hadis.

Kelima, Penelitian yang dilakukan oleh (Tulljanah, R., & Amini, 2021) yang berjudul Model Pembelajaran *RADEC* sebagai Alternatif dalam Meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar . Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *Radec* merupakan salahsatu alternatif dan menjadi salah satu hal penting yang harus dikembangkan guru untuk meningkatkan kemampuan HOTS siswa. Persamaan dengan- penelitian ini adalah sama menggunakan model *RADEC*. Perbedaan dengan penelitian ini adalah (1) Penelitian ini menggunakan metode *systematic review* yaitu penelaahan terhadap artikel sebelumnya secara terstruktur dan terencana (2) Penelitian ini

membahas mengenai penerapan soal HOTS di sekolah dasar, (3) Materi pelajaran pada penelitian ini terfokus pada IPA saja.

Keenam, Penelitian yang dilakukan oleh (Ari Novendra, 2020) yang berjudul Penggunaan Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC)* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Tematik Terpadu Siswa Kelas VI SDN 21 Bandar Buat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *RADEC* ini berpengaruh baik pada peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VI sekolah dasar. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama menggunakan model *RADEC*. Perbedaan dengan penelitian ini adalah (1) Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas VI, (2) Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Ketujuh, Penelitian yang dilakukan (Robiatul Adawiya et al., 2021) yang berjudul Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Tematik Melalui E-LKPD dengan Bantuan Aplikasi *Google Meet*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya ketuntasan hasil belajar siswa dengan E-LKPD dengan bantuan aplikasi *Google Meet*. Persamaan dengan penelitian ini adalah (1) sama menggunakan E-LKPD, (2) Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V SD. Perbedaan dengan penelitian ini adalah (1) Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, (2) Aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Google Meet*.

Kedelapan, Penelitian yang dilakukan (Khairiyah & Rohmah, 2023) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain,*

and Create) terhadap Hasil Belajar IPAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya (1) meningkatkan aktivitas belajar siswa, (2) siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan berbagai sintaks, (3) melibatkan siswa untuk belajar mandiri dan belajar dari lingkungan terdekatnya pada tahap membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama menggunakan model pembelajaran *RADEC* pada mata pelajaran IPAS.

Kesembilan, Penelitian yang dilakukan (Elvinas & Erita, 2022) berjudul Pengembangan Bahan Ajar Tematik Untuk Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Aplikasi *Nearpod*. Hasil Penelitian menunjukkan penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan bahan ajar tematik untuk pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *Nearpod* di sekolah dasar, maka dapat disimpulkan validitas bahan ajar tematik untuk pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *Nearpod* di Sekolah Dasar yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini rata-rata yaitu 0,99% segi media 0,86%, dan segi bahasa 1,06% dengan kategori sangat valid. Persamaan penelitian di sini adalah penelitian sama-sama menggunakan aplikasi *Nearpod*.

Kesepuluh, Penelitian yang dilakukan (Putri & Amini, 2023b) berjudul *Integrated Thematic E-LKPD with RADEC- Based Neapod in Grade V Elementary School*. Hasil Penelitian menunjukkan pembuatan E-LKPD ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar oleh guru dan siswa kelas lima di sekolah dasar, untuk membantu dan meningkatkan pengetahuan tentang topik yang diajarkan. Persamaan penelitian di sini adalah (1) sama-sama menggunakan E-

LKP, (2) sama menggunakan aplikasi Nearpod, dan (3) model pembelajaran berbasis *RADEC*.

Penulis juga melakukan wawancara dengan guru dan siswa SDN 01 Patamuan dan SDN 05 Patamuan diperoleh informasi bahwa LKPD yang ada belum terdapat identitas LKPD, hanya terdapat nama dan kelas saja. LKPD yang ada tidak menarik perhatian dan motivasi peserta didik, Pada saat pembelajaran siswa hanya diinstruksikan untuk langsung mengerjakan soal-soal latihan yang ada di buku teks, bergantian dengan soal-soal yang ada di LKPD yang digunakan. Berikut LKPD yang digunakan guru di kelas saat melakukan Observasi :

NAMA :

KELAS :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. PILIHLAH SATU JAWABAN YANG KAMU ANGGAP PALING TEPAT!

Dayu dan Ikan Hias

Dayu memelihara banyak ikan hias berjenis ikan mas koki. Ikan-ikan hias itu dipelihara dalam sebuah akuarium. Setiap hari Dayu memberi makan ikan-ikannya. Dayu juga rutin membersihkan akuarium, lalu mengganti airnya dengan air bersih. Kegiatan itu ia lakukan seminggu sekali.

Dayu senang melihat ikan-ikan di dalam akuarium berenang ke sana ke mari. Dayu memperhatikan saat mulut ikan-ikan itu terbuka dan menutup. Seolah-olah ikan-ikan itu menelan air. Dayu bertanya-Tanya, apa yang dilakukan ikan-ikan itu?

Jawablah soal dibawah berdasarkan teks diatas ini!

1. Apa nama jenis ikan hias yang dipelihara?
.....
2. Siapa yang memelihara ikan hias?
.....
3. Di mana ikan hias itu dipelihara?
.....

Sumber : Buku Siswa kelas IV SD

Gambar 1.1 Lembar Kerja Peserta didik

Sesuai dengan observasi dan wawancara yang penulis lakukan di SDN 01 Patamuan dan SDN 05 Patamuan belum memiliki LKPD yang dapat menunjang proses belajar. Hasil wawancara dengan guru dan peserta didik terdapat pada lampiran. Peneliti juga mengamati hasil belajar peserta didik pada ranah pengetahuan. Di SDN 01 Patamuan, Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) adalah 75 Pada mata pelajaran IPAS, sedangkan jumlah siswa kelas IV adalah 25 orang. Untuk lebih jelasnya terdapat pada tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Daftar Hasil Nilai Siswa Kelas III SDN 01 Patamuan Mata Pelajaran IPAS 2022/2023

No	Nama Siswa	KKTP	Nilai Siswa			Jumlah
			Kelas III SMT 1	Kelas III SMT 2	Kelas IV	
1	FF	75	65	66	67	198
2	RR	75	70	73	73	216
3	AKA	75	84	78	77	239
4	AD	75	81	80	76	237
5	AHA	75	82	80	75	237
6	FF	75	78	70	66	214
7	HAM	75	65	72	72	209
8	MH	75	77	84	76	237
9	NQ	75	73	73	74	220
10	NDA	75	79	78	78	235
11	OTH	75	66	61	82	209
12	RMM	75	73	72	63	208
13	RS	75	78	72	76	226
14	RSP	75	77	81	67	225
15	RM	75	83	86	77	246
16	SP	75	69	73	69	211
17	SAR	75	70	73	78	221
18	UND	75	75	77	79	231
19	YAG	75	72	79	78	229
20	YF	75	77	76	78	231
21	RP	75	70	52	66	188
22	LMS	75	71	73	72	216
23	IMF	75	70	64	71	205
24	IMF	75	70	72	70	212
25	AAP	75	72	61	74	207
Jumlah			1847	1826	1834	5507
Rata-rata			74	73	73	220

Sumber :Data dari guru kelas IV SD Negeri 01 Patamuan

Tabel 1.1 di atas menunjukkan rata-rata nilai siswa kelas IV SDN 01 Patamuan Kabupaten Padang Pariaman. Berdasarkan data pada tabel di atas diketahui bahwa beberapa nilai peserta didik kelas IV SDN 01 Patamuan belum memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang ditentukan sekolah. Hasil belajar tersebut menunjukkan dari 25 peserta didik hanya 12 peserta didik yang sudah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 13 siswa lainnya belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Berdasarkan pemaparan di atas dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang saling berkaitan antara proses belajar mengajar, guru dan peserta didik sehingga penelitian ini mencoba mempresentasikan yang dibutuhkan oleh guru maupun peserta didik dalam pembelajaran agar dapat menunjang keterlaksanaan pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan keinginan yaitu penyusunan E-LKPD dengan pemanfaatan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC*. Pemilihan E-LKPD berbasis *RADEC* ini dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk langsung berpartisipasi dalam memahami materi dan juga diciptakannya pembelajaran yang menyenangkan. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang berjudul “Pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* Dalam Penyusunan E-LKPD Pada Mata Pelajaran IPAS untuk Siswa kelas IV Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kurang berkonsentrasi untuk membaca dan memahami materi.
2. LKPD yang beredar di sekolah isinya lebih menekankan pada pertanyaan dan pengisian soal, belum tampak kegiatan pengembangan kemampuan peserta didik di dalamnya.
3. LKPD yang ada masih berupa *handout* yang dicetak oleh guru dan dibagikan pada peserta didik.
4. LKPD yang ada kurang menarik bagi peserta didik.
5. LKPD yang ada tidak terdapat identitas LKPD, hanya nama dan kelas saja.
6. Peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran kurang aktif dan aktivitas yang siswa lakukan hanya mencatat informasi atau materi dari guru.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah penelitian ini ditujukan agar tidak terjadi salah penafsiran serta memberikan batas dalam penyelesaian penelitian ini. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbantuan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi hanya pada pembelajaran IPAS untuk kelas IV SD.
3. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di sekolah yang terdiri dari dua gugus yang berbeda terletak di kecamatan yang sama.

D. Rumusan Masalah

Perumusan penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD yang valid ?
2. Bagaimanakah penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD yang yang praktis ?
3. Bagaimanakah penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD yang yang efektif ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD
2. Penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD yang valid.
3. Penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD yang praktis.
4. Penyusunan E-LKPD menggunakan pemanfaatan *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk siswa kelas IV SD yang efektif.

F. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian penyusunan ini adalah E-LKPD berbantuan pemanfaatan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* yang valid, praktis dan efektif pada materi Bab 4 (Mengubah Bentuk Energi).

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan manfaat keilmuan dalam penyusunan E-LKPD berbantuan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* dan dapat digunakan sebagai acuan penelitian yang serupa.
- b. Memberikan gambaran mengenai penggunaan aplikasi *Nearpod* sebagai penyusunan E-LKPD berbasis *RADEC* untuk lingkungan pembelajaran sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Universitas Negeri Padang yaitu dengan adanya penelitian ini, maka dapat menambah buku bacaan tesis yang ada di perpustakaan.
- b. Bagi SDN 01 Patamuan yaitu dengan pengambilan data yang dilakukan membantu memberikan dukungan terhadap usaha optimasi meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.
- c. Bagi guru, pada saat penelitian, guru diikutkan didalam kelas sehingga dapat mengambil kesimpulan mengenai penggunaan E-LKPD yang dikembangkan dengan berbantuan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* untuk diterapkan pada pelajaran.

- d. Bagi siswa yaitu dengan menggunakan E-LKPD yang disusun dengan berbantuan aplikasi *Nearpod*, telah memberikan pengalaman belajar yang baru, mengenai pelaksanaan pembelajaran.
- e. Bagi penulis yaitu mendapatkan kesempatan untuk menerapkan ilmu yang dimiliki selama mengikuti perkuliahan untuk diimpletasikan pada aktivitas kajian secara ilmiah pada permasalahan yang ditemukan didalam penelitian tesis penyusunan E-LKPD berbantuan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC*.

H. Asumsi dan batasan penelitian pengembangan

Asumsi dalam penelitian ini yaitu berupa E-LKPD yang dapat distandarisasi melalui uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya E-LKPD. Uji praktikalitas dilakukan sebagai upaya mengetahui praktis atau tidaknya pembelajaran E-LKPD digunakan. Sedangkan uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan yang diharapkan secara maksimal melalui E--LKPD yang digunakan.

Pembatasan masalah penelitian ini ditujukan agar tidak terjadi salah penafsiran serta memberikan batas dalam penyelesaian penelitian ini. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbantuan aplikasi *Nearpod* berbasis *RADEC* pada pembelajaran kelas IV sekolah dasar.

2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi hanya pada pembelajaran untuk kelas IV SD.
3. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di sekolah yang terdiri dari dua gugus yang berbeda terletak di kecamatan yang sama.

I. Definisi Operasional

1. E-LKPD merupakan lembar kerja peserta didik yang digunakan untuk mempermudah peserta didik ketika memahami materi pembelajaran yang berbentuk elektronik yang pengaplikasiannya menggunakan desktop komputer, *notebook*, *smartphone*, maupun *handphone*.
2. *Nearpod* merupakan aplikasi untuk pembelajaran *online* dan *offline* yang memungkinkan guru dan peserta didik berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung.
3. *RADEC* adalah model pembelajaran yang tahapannya terdiri atas nama model itu sendiri, yakni yakni *Read* atau membaca, *Answer* atau menjawab, *Discuss* atau berdiskusi, *Explain* atau menjelaskan dan *Create* atau mencipta.
4. Validitas merupakan tingkat kelayakan atau keabsahan sebuah produk. Validasi ini dilakukan oleh pakar dan praktisi dengan cara memberikan produk yang dibuat beserta lembar validasinya sehingga diperoleh produk yang valid.

5. Praktikalitas merupakan tingkat kemudahan serta kepraktisan produk yang dapat dilihat dengan terlaksananya pembelajaran sesuai dengan produk yang dikembangkan.
6. Efektivitas merupakan tingkat ketercapaian produk yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran.