

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
“CIRCUBLOOD” BERBASIS ANDROID UNTUK  
MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL PADA MATA  
PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PEREDARAN  
DARAH KELAS 5**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
NABILA AZZAHRA BIL HAQQI  
NIM. 20862061042**



**UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG  
AGUSTUS 2024**



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
“CIRCUBLOOD” BERBASIS ANDROID UNTUK  
MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL PADA MATA  
PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PEREDARAN  
DARAH KELAS 5**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat  
Malang untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh:  
NABILA AZZAHRA BIL HAQQI  
NIM. 20862061042**

**UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

**AGUSTUS 2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “CIRCUBLOOD”  
BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL  
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PEREDARAN  
DARAH KELAS 5**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Nabila Azzahra Bil Haqqi**

**NIM. 20862061042**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Malang, 22 Juli 2024

Dosen Pembimbing



**Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd**

**NIDN. 0729078802**



**UNIVERSITAS ISLAM  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
RADEN RAHMAT  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

2024,

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi Universitas Islam Raden Rahmat Kapanjen Malang dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Pada hari : Senin

Tanggal : 5 Agustus 2024

Anggota I,

Dyah Ayu Pramoda W, M.Pd  
NIDN. 0721069102

Anggota II,

Tety Nur Cholifah, M.Pd  
NIDN. 0718089201

Ketua Penguji,

Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd  
NIDN. 0729078802



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Raden Rahmat



Dr. Hendra Rustantono, M.Pd  
NIDN. 0725128303

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Azzahra Bil Haqqi  
NIM : 20862061042  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri; bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 5 Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan,



METERAI  
TEMPEL  
10000  
SARDDALX292272904  
Nabila Azzahra Bil Haqqi

UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik, lancar, dan tanpa kendala yang berarti. Shalawat dan salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, kepada sahabatnya, dan kepada umatnya hingga akhir zaman, yang telah membawa dunia ini dari kegelapan menuju ke zaman yang terang benderang dengan ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu persyaratan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat, Malang. Judul yang penulis angkat pada skripsi ini adalah **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ‘CIRCUBLOOD’ BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH KELAS 5”**.

Dalam penulisan dan penyusunan penelitian skripsi ini, penulis berupaya untuk semaksimal mungkin agar dapat memenuhi harapan dari semua pihak. Namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna didasarkan kepada keterbatasan kemampuan dan ilmu penulis. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati, ketulusan, keikhlasan hati, dan dengan tidak mengurangi rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orangtua yang penulis sayangi dan cintai, panutan dalam hidup, Ayah Agus Susiyowadi dan Ibu Sri Wahyuni yang telah memberikan seluruh kasih sayang, doa, dan dukungan kepada penulis.

Penulis harapkan apa yang penulis capai pada saat ini dapat membanggakan dan menjadi ladang pahala bagi beliau berdua.

2. Kepada Muchammad Rusly Haidar yang telah memberikan dukungan, dorongan, dan keridhoannya kepada penulis untuk belajar sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
3. Kepada Bapak H. Imron Rosyadi Hamid, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Raden Rahmat.
4. Kepada Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Bapak Dr. Hendra Rustantono, M.Pd yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam berbagai kegiatan selama penulis berkuliah di Universitas Islam Raden Rahmat.
5. Terkhusus kepada Ibu Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd selaku Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar sekaligus dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, dan masukannya.
6. Kepada Dewan Penguji Skripsi, Ibu Dyah Ayu Pramoda Wardhani, M.Pd dan Ibu Tety Nur Cholifah, M.Pd atas bimbingan, saran, dan masukan kepada penulis.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu Bapak dan Ibu miliki sehingga menjadi bekal penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga ilmu yang sudah Bapak dan Ibu sampaikan dapat menjadi ladang pahala yang tidak terputus.
8. Kepada Kepala Sekolah SD Negeri 6 Dampit Bapak Setyawan, S.Pd.SD beserta seluruh Bapak dan Ibu dewan guru, penulis ucapkan

terima kasih atas dukungan yang diberikan kepada penulis selama menyelesaikan penulisan skripsi ini.

9. Kepada teman-teman PGSD Angkatan 2020 khususnya kelas 20B yang selalu saling membantu dan menyemangati sejak awal pendidikan di Universitas Islam Raden Rahmat hingga akhir.

Serta kepada seluruh pihak yang sudah menjadi bagian hidup dari penulis, tentu tidak bisa disebutkan satu persatu, peneliti ucapkan terima kasih dari lubuk hati yang paling dalam, semoga semua amal baik itu mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT dan juga tentunya penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar menjadi acuan dan pedoman peneliti kelak di masa yang akan datang.

Akhir kata, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Malang, 5 Agustus 2024  
Penulis,

NABILA AZZAHRA BIL HAQQI

UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

## ABSTRAK

Bil Haqqi, Nabila Azzahra. 2024. “*Pengembangan Media Pembelajaran ‘CircuBlood’ Berbasis Android Untuk Meningkatkan Literasi Digital Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Peredaran Darah Kelas 5*”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat Keapanjen Malang, Dosen Pembimbing: Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd.

**Kata Kunci:** media pembelajaran digital, sistem peredaran darah, literasi digital

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya tingkat literasi digital pada peserta didik Kelas 5 SD Negeri 6 Dampit. Minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis digital dan hasil observasi siswa yang belum sepenuhnya dapat mengambil dan mengolah informasi dari media digital yang mempengaruhi tingkat literasi digital. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran *CircuBlood* berbasis *android* dapat meningkatkan tingkat literasi digital pada mata pelajaran IPA materi sistem peredaran darah kelas 5.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan penelitian dengan melakukan pengembangan media pembelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Analisis, 2) Desain, 3) *Development*, 4) Implementasi, 5) Evaluasi. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa: lembar angket validasi ahli media dan ahli materi, lembar angket keterbacaan, lembar angket literasi digital, lembar angket respon siswa terhadap media pembelajaran *CircuBlood*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil validasi yang dilakukan kepada ahli media dan ahli materi diperoleh tingkat validitas rata-rata sebesar 98%. Pada angket keterbacaan diperoleh nilai keterbacaan sebesar 30. Sedangkan pada literasi digital, data diambil sebelum dan sesudah menggunakan media. Dari data tersebut diperoleh nilai *N-gain* sebesar 62% dalam kategori media pembelajaran cukup efektif untuk meningkatkan literasi digital siswa. Respon siswa terhadap media mendapatkan nilai sebesar 91%.



UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

## ABSTRACT

Bil Haqqi, Nabila Azzahra. 2024. *"Development of Android-Based 'CircuBlood' Learning Media to Increase Digital Literacy in Science Subjects, Class 5 Circulatory System Material."*

Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program, Raden Rahmat Islamic University, Kepanjen, Malang, Advisor: Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd.

**Keywords:** *digital learning media, circulatory system, digital literacy*

This research is motivated by the low level of digital literacy in Grade 5 students of SD Negeri 6 Dampit. Digital learning media that is rarely used and the results of student observations who have not been able to fully retrieve and process information from digital media affect the level of digital literacy. While the aim is to find out whether the use of Android-based CircuBlood learning media be able to increase the level of digital literacy in the science subject of the circulatory system for grade 5.

The type of research used in this research is development research with the ADDIE development model. In this study, researcher conducted research by developing learning media with the following steps: 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation. In collecting data, researchers used research instruments in the form of: media expert and material expert validation questionnaire sheets, readability questionnaire sheet, digital literacy questionnaire sheet, student response questionnaire sheet to the CircuBlood learning media.

The results of the research showed that based on the validation results carried out on media experts and material experts, an average validity level of 98% was obtained. In the readability questionnaire, the readability score was 30. While in digital literacy, data was taken before and after using the media. From these data, an increase in digital literacy of 62% was obtained. Student responses to the media scored 91%.



UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>15</b>
A. Latar Belakang .....	15
B. Identifikasi Masalah .....	20
C. Batasan Masalah.....	20
D. Perumusan Masalah.....	20
E. Tujuan Penelitian.....	21
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	21
G. Manfaat Penelitian.....	21
H. Definisi Operasional.....	22
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>24</b>
A. Literasi Digital.....	24
B. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam .....	29
C. Pembelajaran Sistem Peredaran Darah .....	34
D. Media Pembelajaran.....	35
E. Media Pembelajaran “ <i>CircuBlood</i> ” Berbasis Android.....	38
F. Penelitian Terkait .....	42
G. Kerangka Berpikir .....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
A. Model Pengembangan.....	46
B. Prosedur Penelitian.....	46
C. Gambaran Produk yang Akan Dikembangkan ( <i>Story Board</i> ).....	49
D. Rancangan Uji Coba Produk.....	53
E. Subjek Uji Coba .....	54
F. Instrumen Penelitian.....	54
G. Teknik Pengumpulan Data.....	56
H. Teknik Analisis Data.....	56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	61
A. Studi Pendahuluan.....	61
B. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	64
C. Hasil Uji Coba Produk.....	79
D. Revisi Produk.....	87
E. Kajian Produk Akhir.....	88
F. Keterbatasan Penelitian.....	94
 BAB V.....	 95
KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran.....	95
 DAFTAR PUSTAKA.....	 97
LAMPIRAN.....	101
RIWAYAT HIDUP.....	299



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1. Nama dan Versi <i>Android</i> .....	40
3. 1. Gambaran Produk yang Akan Dikembangkan.....	49
3. 2. Kategori Skor Penilaian Lembar Validasi.....	57
3. 3. Kriteria Tingkat Validitas Media .....	57
3. 4. Konversi Skor Angket Keterbacaan.....	58
3. 5. Kategori Literasi Digital dan Keterampilan Media Pembelajaran.....	59
3. 6. Pembagian Skor Gain.....	59
3. 7. Kategori Perolehan Tafsiran Efektifitas <i>N Gain (%)</i> .....	59
3. 8. Kriteria Angket Respon Siswa .....	60
4. 1. Storyboard Media Pembelajaran " <i>CircuBlood</i> " .....	67
4. 2. Hasil Validasi Ahli Materi .....	79
4. 3. Saran Ahli Media .....	79
4. 4. Hasil Validasi Ahli Media.....	80
4. 5. Saran Ahli Media .....	80
4. 6. Hasil Uji Keterbacaan .....	81
4. 7. Rentang Skor Angket Keterbacaan .....	82
4. 8. Data Literasi Digital Siswa Sebelum Menggunakan Media .....	82
4. 9. Persentase Tingkat Literasi Digital Sebelum Menggunakan Media .....	83
4. 10. Data Literasi Digital Setelah Menggunakan Media .....	84
4. 11. Persentase Tingkat Literasi Digital Setelah Menggunakan Media .....	84
4. 12. Perhitungan N-Gain Tingkat Literasi Digital.....	86
4. 13. Data Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran " <i>CircuBlood</i> " .....	87
4. 14. Revisi Oleh Ahli Media .....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1. Bagan Kerangka Berpikir.....	45
3. 1. Diagram Alir Model Pengembangan ADDIE.....	46
4. 1. Rancangan Pengembangan Produk.....	65
4. 2. Tampilan Awal CircuBlood.....	65
4. 3. Flowchart 1.....	66
4. 4. Flowchart 2.....	66
4. 5. Flowchart 3.....	67
4. 6. Tampilan Halaman Utama.....	72
4. 7. Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan.....	73
4. 8. Tampilan Halaman KI dan KD.....	73
4. 9. Tampilan Halaman Materi Pembelajaran.....	74
4. 10. Tampilan Halaman Latihan Soal.....	75
4. 11. Tampilan Halaman Soal.....	75
4. 12. Tampilan Halaman Organ Peredaran Darah.....	76
4. 13. Tampilan Halaman Komponen Darah.....	76
4. 14. Tampilan Halaman Peredaran Darah Kecil.....	77
4. 15. Tampilan Halaman Peredaran Darah Besar.....	78
4. 16. Tampilan Halaman Gangguan Peredaran Darah.....	78
4. 17. Diagram Persentase Tingkat Literasi Digital Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media "CircuBlood".....	85
4. 18. Tampilan Halaman Materi Pembelajaran Setelah Revisi.....	89
4. 19. Lanjutan Tampilan Halaman Materi Pembelajaran Setelah Revisi.....	90

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Hasil Observasi dan Wawancara .....	101
2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media Pembelajaran Ahli Materi .....	103
3. Angket Validasi Ahli Materi .....	104
4. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media Pembelajaran Ahli Media.....	107
5. Angket Validasi Media Ahli Media .....	108
6. Kisi-kisi Lembar Keterbacaan.....	111
7. Angket Lembar Keterbacaan.....	112
8. Kisi-kisi Lembar Angket Literasi Digital Siswa.....	114
9. Angket Literasi Digital Siswa .....	115
10. Kisi-kisi Lembar Angket Respon Siswa .....	118
11. Lembar Angket Respon Siswa .....	119
12. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi .....	121
13. Hasil Validasi Oleh Ahli Media .....	124
14. Hasil Uji Keterbacaan .....	127
15. Hasil Angket Literasi Digital Sebelum Menggunakan Media .....	137
16. Hasil Angket Literasi Digital Setelah Menggunakan Media .....	197
17. Hasil Angket Respon Siswa .....	258
18. Dokumentasi Penelitian .....	298

UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman, tatanan kehidupan manusia di dunia juga semakin banyak mengalami perubahan. Manusia saat ini sudah mulai memasuki era industry 4.0. Era industri ini mengharuskan manusia berhadapan dengan perkembangan IPTEK. Adanya perkembangan IPTEK membuat manusia menjadi familier dan banyak menggunakan sistem digital dalam kehidupan sehari-hari yang akhirnya mengarah kepada transformasi digital. Transformasi digital yang awalnya diperkirakan berjalan dengan bertahap, akibat adanya pandemi Covid-19 maka transformasi digital ini harus berjalan dan datang lebih cepat untuk mencegah meluasnya penyakit pada masa pandemi saat itu (Narsely, 2020). Sehingga manusia diharapkan dapat mengikuti dan menghadapi transformasi digital sebaik dan secepat mungkin.

Hadirnya transformasi digital ini membawa banyak perubahan untuk kehidupan manusia. Kehidupan manusia menjadi lebih kompetitif dan lebih cepat. Perubahan ini juga mempengaruhi bidang pendidikan, tidak terkecuali pada tingkatan sekolah dasar. Hal ini terjadi karena di masa depan saat peserta didik dihadapkan pada dunia, kondisi dunia pada saat itu akan lebih berkembang dari pada sekarang. Oleh karena itu, penting untuk menyiapkan peserta didik sedini mungkin untuk menghadapi masa depan demi membentuk sumber daya manusia yang berkualitas (Rochadiani, 2020). Pendidikan harus mampu membangun,

memanfaatkan, dan menggunakan teknologi secara baik sehingga pendidikan perlu untuk meningkatkan literasi digital peserta didik. Literasi digital diartikan sebagai kemampuan untuk mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengkomunikasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi secara aman dan tepat melalui teknologi digital yang meliputi kompetensi-kompetensi yang beragam seperti literasi komputer, literasi ICT, literasi informasi, dan literasi media (Law, 2018). Literasi digital juga dapat diartikan sebagai keterampilan pemanfaatan teknologi dan informasi dengan media yang berbasis digital di dalam berbagai ranah kehidupan (Ahsani, 2021). Salah satu ranah kehidupan yang dapat digunakan sebagai kemampuan literasi digital adalah proses pembelajaran di sekolah.

Setiap pembelajaran di sekolah dapat memberikan kontribusi dalam membentuk kemampuan penguasaan literasi digital, tidak terkecuali pada tingkat sekolah dasar (Heryani, 2019). Pendidikan di tingkat sekolah dasar memberikan andil dalam pengembangan kemampuan literasi digital bagi semua siswa dalam usaha untuk mencetak generasi yang berkualitas tinggi dan mendidik menjadi masa depan masyarakat Indonesia yang siap menghadapi perubahan zaman (Syarifah, 2021). Sehingga penting bagi siswa sebagai generasi penerus untuk memiliki literasi digital sejak dini. Melalui literasi digital, diharapkan masyarakat akan memiliki pola pikir dan cara pandang yang kritis dan kreatif.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada 10 Mei 2023 di SD Negeri 6 Dampit yang beralamat di Dusun Polaman, Kelurahan Dampit, Kecamatan Dampit, diperoleh hasil bahwa hingga saat ini guru kelas 5 masih belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis *android*. Selain itu berdasarkan hasil observasi berupa wawancara dengan siswa, didapatkan hasil bahwa siswa sudah

memiliki perangkat elektronik berupa *handphone* masing-masing namun masih belum sepenuhnya familiar dengan pengoperasian dan cara mengambil informasi dari media digital. Seperti pada saat diminta untuk mencari informasi melalui mesin pencari, siswa masih belum sepenuhnya dapat menyaring dan mencari informasi yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Heryani (2022), penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam proses pembelajaran berkontribusi untuk meningkatkan literasi digital peserta didik karena dalam proses pembelajaran, siswa memanfaatkan dan mempraktikkan secara langsung perangkat teknologi yang dijadikan sebagai penunjang kegiatan belajar dalam bentuk media pembelajaran. Media pembelajaran yang sering kali digunakan, khususnya pada mata pelajaran IPA materi sistem peredaran darah adalah menggunakan media audiovisual yang berasal dari *YouTube*.

Pembelajaran IPA yang dianggap sulit karena banyak mengamati dan menghafal dapat menjadi menyenangkan dengan pemanfaatan teknologi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Heryani (2019) tentang peran media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan literasi digital, didapatkan hasil yaitu peserta didik lebih berminat untuk belajar mata pelajaran yang sulit apabila menggunakan media yang menyenangkan terutama berkaitan dengan teknologi. Selain kemampuan peserta didik dalam mata pelajaran yang meningkat, kemampuan peserta didik untuk menggunakan teknologi juga turut meningkat yang mengartikan bahwa literasi digital yang terus bertambah.

Pengembangan penguasaan digital atau literasi digital ini dapat bermanfaat sebagai pendukung dalam mengembangkan kemampuan dan menyiapkan peserta

didik yang mampu menghadapi tuntutan zaman. Dalam upaya untuk meningkatkan literasi digital, guru dapat menggunakan berbagai macam cara yang berhubungan dengan perkembangan IPTEK. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan membuat media pembelajaran yang menyenangkan dengan berbasis digital. Guru dapat memanfaatkan banyak produk-produk hasil IPTEK seperti laptop, *handphone*, komputer dan lain sebagainya yang dirasa inovatif dan dapat sesuai dengan tahapan perkembangan peserta didik (Rahmah, 2021). Salah satu media yang paling banyak digunakan oleh siswa adalah *hand phone*.

Setiap mata pelajaran dalam proses pembelajaran dapat berkontribusi dalam membentuk kemampuan penguasaan literasi digital. Beberapa mata pelajaran yang dirasa sulit dan membingungkan dapat dimanfaatkan oleh guru untuk dibuat medianya dengan tujuan mempermudah siswa untuk belajar. Salah satu mata pelajaran yang dirasakan sulit adalah mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Ilmu pengetahuan alam pada tingkat sekolah dasar memiliki banyak cabang materi yang kebanyakan dari materi tersebut peserta didik diharuskan untuk mengamati serta menghafal. Kaitannya proses pembelajaran IPA dengan pengembangan literasi digital dapat diimplementasikan dalam penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Siswa cenderung lebih senang belajar apabila dilibatkan dengan teknologi, terutama *hand phone* yang sering digunakan sehari-hari. Guru dapat mengambil kesempatan tersebut untuk menggunakan teknologi dalam menunjang pembelajaran serta melatih siswa untuk menggunakan teknologi (Andini, 2020).

*CircuBlood* adalah media pembelajaran berbasis aplikasi *android* yang bertujuan untuk membantu siswa mempelajari materi belajar, terutama pada mata pelajaran IPA lebih khusus yaitu materi sistem peredaran darah. Dalam *CircuBlood*

memuat rangkuman materi sistem peredaran darah dan latihan soal yang dapat diakses siswa dari perangkatnya masing-masing.

Penelitian yang dilakukan oleh Heryani (2019) tentang peran media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan literasi digital pada siswa sekolah dasar, diperoleh hasil bahwa dengan berkembangnya teknologi pada masa kini, kompetensi literasi digital dapat dibentuk dan diajarkan kepada siswa di lingkungan pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menjadi anggota atau partisipan yang aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat dibentuk melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan literasi digital peserta didik.

Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Oktiana (2015) tentang penggunaan media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran Akuntansi materi ikhtisar siklus akuntansi, diperoleh hasil bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *android* dalam bentuk buku saku efektif untuk digunakan berdasarkan hasil penilaian oleh Ahli Materi dan Ahli Media. Uji coba kepada siswa MAN 1 Yogyakarta sebanyak 30 siswa didapatkan hasil bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *android* dapat meningkatkan rasa ingin tahu, menambah pemahaman, dan menambah motivasi untuk belajar.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis tergerak untuk melaksanakan penelitian mengenai peningkatan literasi digital melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran IPA, khususnya materi sistem peredaran darah dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran “CircuBlood” Berbasis Android Untuk Meningkatkan Literasi Digital Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Peredaran Darah Kelas 5*”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari hal-hal yang tersebut diatas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Masih terdapat siswa yang kesulitan memahami materi IPA terutama materi sistem peredaran darah.
2. Siswa belum menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran yang menarik serta jarang menggunakan teknologi sebagai salah satu sumber belajar.
3. Masih rendahnya tingkat literasi digital di kalangan siswa sekolah dasar yang ditunjukkan dengan minimnya penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dan kurangnya kemampuan siswa untuk mencari informasi melalui media digital.
4. Perangkat teknologi yang digunakan oleh siswa kurang memuat pembelajaran.

## C. Batasan Masalah

Dari masalah-masalah yang telah teridentifikasi di atas, dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada pengembangan media pembelajaran berbasis *android* dengan nama *CircuBlood* dan perannya untuk meningkatkan literasi digital pada siswa.

## D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan dan kevalidan media pembelajaran "*CircuBlood*" yang dapat membantu siswa untuk memahami materi IPA sistem peredaran darah?
2. Apakah media "*CircuBlood*" dapat meningkatkan literasi digital pada siswa tingkat Sekolah Dasar kelas 5?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami materi IPA sistem peredaran darah.
2. Untuk mengetahui manfaat media pembelajaran “*CircuBlood*” dalam meningkatkan literasi digital pada siswa Sekolah Dasar kelas V.

### **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Hasil penelitian pengembangan ini memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ini dikemas dalam bentuk aplikasi berbasis *android* dengan ekstensi .apk sehingga lebih mudah digunakan dan disebarakan ke perangkat lain melalui aplikasi seperti *WhatsApp* atau *Google Drive*.
2. Media pembelajaran ini terdiri dari dua bagian utama yaitu kumpulan materi dan latihan soal.
3. Halaman utama menampilkan judul aplikasi, materi pembelajaran, dan latihan soal
4. Media pembelajaran dilengkapi dengan soal-soal latihan

### **G. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Sekolah

Diharapkan dapat menjadi inspirasi untuk meningkatkan sarana prasarana sekolah yang mendukung terlaksananya literasi digital di sekolah.

## 2. Guru

Diharapkan dapat dipakai sebagai rujukan untuk guru yang membutuhkan media pembelajaran berbasis android materi sistem peredaran darah. Serta diharapkan dapat menjadi pacuan bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran yang melibatkan teknologi untuk mendukung terwujudnya literasi digital.

## 3. Penulis

Diharapkan dapat menambahkan wawasan, ilmu, serta kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* yang dapat digunakan di perangkat *mobile* dan berisikan materi pembelajaran IPA sistem peredaran darah serta kumpulan latihan soal.

## 4. Siswa

Diharapkan dapat menambahkan pengetahuan dan membantu pemahaman pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya materi sistem peredaran darah.

## H. Definisi Operasional

### 1. Media Pembelajaran “*CircuBlood*”

Media pembelajaran “*CircuBlood*” adalah media pembelajaran berbasis *android* yang dapat digunakan dengan perangkat elektronik (*handphone*) yang berisi tentang petunjuk penggunaan, kompetensi dasar dan inti, rangkuman materi, serta latihan soal dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi sistem peredaran darah. Media pembelajaran “*CircuBlood*” dikembangkan dengan melakukan desain media pada website *WordPress* dan selanjutnya dikonversikan menjadi format *.apk* supaya dapat diinstalasi di perangkat elektronik *android* sebagai sebuah aplikasi.

## 2. Literasi Digital

Literasi digital dalam hal ini diartikan sebagai kemampuan siswa dalam mengoperasikan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis *android* secara mandiri. Indikator literasi digital yang diukur yaitu kemampuan mencari dan mengolah informasi, melakukan komunikasi melalui media digital, menghasilkan produk dari media digital, memahami akan keselamatan penggunaan media digital, serta pemecahan masalah yang berhubungan dengan media digital. Tercapainya literasi digital dinilai dari kemampuan siswa mengeksplorasi media digital, dapat menerapkan dan memanfaatkan media digital dalam pembelajaran, memahami penggunaan media digital, serta siswa mencapai skor literasi digital dengan kategori baik yang ketercapaiannya diukur menggunakan angket literasi digital.



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**