

## Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Ekosistem di SDN 1 Ngadimulyo

Asti Maharani<sup>1</sup>, Kharisma Eka Putri<sup>2</sup>, Bagus Amirul Mukmin<sup>3</sup>

Universitas Nusantara PGRI Kediri<sup>1,2,3</sup>

astymaharani21@gmail.com<sup>1</sup>, kharismaputri@unpkediri.ac.id<sup>2</sup>,  
bagusamirulm@gmail.com<sup>3</sup>

### ABSTRACT

Access to learning media is an important part of learning activities. The purpose of this study was to describe the results of a questionnaire on the needs of Android-based learning media for students. This study uses a qualitative descriptive method. Respondents numbered 26 students of class V SD Negeri 1 Ngadimulyo. This research instrument uses a needs analysis questionnaire presented on the Google Form platform. Collecting data by distributing questionnaires to the needs of students in class V SD Negeri 1 Ngadimulyo. The data analysis technique is by outlining the results of the Android-based learning media needs questionnaire, which is analyzed in detail. The results of this study were 1) teachers did not use varied learning media and learning media that utilized technology were not yet optimal, 2) 70.4% of students also said that they had difficulty learning science subjects on ecosystem material, 3) 46% of students the score has not yet reached KKM, 4) 92,9% of students need learning media based on android which can support the learning process on ecosystem material. The results of the analysis are expected to be used as a basis for developing learning media according to student needs.

**Keywords:** Needs analysis, learning media, ecosystem

### ABSTRAK

Akses terhadap media pembelajaran merupakan bagian penting dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menguraikan hasil angket kebutuhan media pembelajaran berbasis android untuk siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Responden berjumlah 26 siswa kelas V SD Negeri 1 Ngadimulyo. Instrumen penelitian ini menggunakan angket analisis kebutuhan yang disajikan dalam platform *google form*. Pengumpulan data dengan menyebarkan angket kebutuhan siswa pada siswa kelas V SD Negeri 1 Ngadimulyo. Teknik analisis data dengan menguraikan hasil angket kebutuhan media pembelajaran berbasis android, yang dianalisis secara detail. Hasil pada penelitian ini adalah 1) guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan belum optimalnya media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, 2) 70,4% siswa juga menyampaikan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam belajar mata pelajaran IPA pada materi ekosistem, 3) 46% siswa nilainya belum mencapai KKM, 4) 92,9% siswa membutuhkan media pembelajaran berbasis android yang dapat menunjang proses pembelajaran pada materi ekosistem. Hasil analisis diharapkan dapat dijadikan dasar dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.

**Kata Kunci:** Analisis kebutuhan, media pembelajaran, ekosistem

### PENDAHULUAN

Pendidikan menciptakan situasi kehidupan yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung di semua lingkungan dan sepanjang hayat (Astuti, A., & Leonard, 2015). Pendidikan merupakan salah satu sumber informasi utama untuk



mengembangkan potensi sumber daya manusia khususnya potensi siswa. Untuk alasan ini, pendidikan membutuhkan sumber daya yang berkualitas, baik sumber daya manusia maupun sarana pendidikan bagi efektivitas pendidikan (Rosa, 2019). Peran media pembelajaran bagi dunia pendidikan merupakan salah satu komponen terpenting dari proses belajar. Saat ini di era globalisasi, penggunaan bahan ajar hendaknya di lengkapi dengan media berbasis teknologi untuk diterapkan dalam pembelajaran di era perkembangan teknologi.

Pesatnya perkembangan teknologi perlu dimanfaatkan dengan baik dalam dunia pendidikan. Salah satu fenomena yang terjadi saat ini adalah seberapa dekat produk teknologi dalam hal ini *smartphone* atau perangkat android dengan kehidupan dan keseharian siswa. Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan Android dalam dunia pendidikan sudah mulai memasyarakat, mulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah, sampai ke perpendidikan tinggi, meskipun variasi dan fokus pemanfaatannya berbeda-beda pada masing-masing institusi. Perkembangan Android dalam beberapa dekade terakhir berjalan sangat cepat sejalan dengan perkembangan teknologi telekomunikasi, termasuk jaringan internet (Putri Eka, K., & Sahari, S., 2017). Menurut (Handayani dan Rahayu, 2020) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif Android akan mampu menarik minat dan kesenangan siswa, serta meningkatkan motivasi belajar siswa yang dapat disesuaikan dengan tingkat kecepatan pemahaman masing-masing siswa. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh (Ichsan, et al., 2018) yang mengatakan bahwa dengan berkembangnya teknologi di era modern ini, itu membuat seorang guru harus berinovasi berkaitan dengan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 ini merupakan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan sebuah strategi pembelajaran yang diterapkan dan dirancang dalam pembelajaran dengan tema tertentu yang diterapkan dalam mempermudah proses pembelajaran bagi siswa (Nurul, 2015:35). Menurut (Mukmin, 2018) pembelajaran menggunakan multimedia interaktif praktis digunakan dalam pembelajaran tematik bagi siswa SD. Didalam tema tersebut terdapat beberapa muatan mata pelajaran, salah satunya IPA. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah harus mampu memberikan bekal kepada siswa agar dapat hidup seimbang dengan perkembangan zaman.

Media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Ekosistem di SD Negeri 1 Ngadimulyo" yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk menambah variasi media yang digunakan saat proses pembelajaran. Menurut (Listyorini dan Widodo, 2013: 26) media pembelajaran berbasis android adalah suatu alat yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran melalui sistem operasi berbasis linux yang digunakan pada

smartphone. Media pembelajaran berbasis android dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang didalamnya terdapat materi pembelajaran, soal-soal, serta dilengkapi dengan fitur seperti gambar dan animasi yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. Adapun tujuan penelitian ini adalah menguraikan hasil angket kebutuhan media pembelajaran berbasis android untuk siswa kelas V di SD Negeri 1 Ngadimulyo.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri 1 Ngadimulyo yang berjumlah 26 siswa. Instrumen penelitian ini menggunakan angket analisis kebutuhan yang disajikan dalam platform *google form*. Pengumpulan data dengan menyebarkan angket kebutuhan siswa pada siswa kelas V SD Negeri 1 Ngadimulyo dan menggunakan lembar wawancara untuk guru. Teknik analisis data dengan menguraikan hasil wawancara dan angket kebutuhan media pembelajaran berbasis android.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lembar wawancara dan kuesioner angket analisis kebutuhan siswa yang berisikan indikator kebutuhan terhadap media pembelajaran berbasis android pada materi ekosistem. Indikator pertanyaan ini dibagi atas 8 butir pertanyaan. Pertanyaan ini berhubungan dengan kegiatan pembelajaran dan media pembelajaran. Responden kuesioner terdiri dari guru dan siswa kelas V. Indikator kuesioner yang di berikan pada siswa dalam bentuk *googleform*. Hasil wawancara dan angket kebutuhan siswa dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

**Tabel 1. Indikator Wawancara Guru terhadap Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Ekosistem**

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah dalam pembelajaran sudah menggunakan media pembelajaran yang bervariasi?	Belum
2. Media pembelajaran apa yang digunakan dalam pembelajaran?	Saat pembelajaran hanya menggunakan buku sebagai media
3. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam belajar mata pelajaran tertentu?	Iya, siswa mengalami kesulitan pada mata pelajaran IPA dalam materi ekosistem
4. Apa yang menjadi penyebab siswa kesulitan belajar?	Belum optimalnya penggunaan media pembelajaran, terlebih pada media yang memanfaatkan teknologi
5. Apakah sudah pernah menggunakan media berbasis teknologi dalam pembelajaran?	Belum
6. Bagaimana dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang sulit dipahami?	Untuk nilainya belum bisa mencapai KKM yang ditentukan
7. Berapa jumlah siswa yang nilainya belum mencapai KKM?	46% siswa dikelas yang nilainya belum mencapai KKM

8. Apakah bapak setuju, jika dalam pembelajaran siswa menggunakan *smarthphone* sebagai sarana penunjang pembelajaran?
- Ya, setuju

**Tabel 2. Indikator Kebutuhan Siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Ekosistem**

Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Persentase
1. Apakah anda memiliki HP android?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ya</li> <li>Tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>89,3%</li> <li>10,7%</li> </ul>
2. Apakah anda membawa HP ke sekolah?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ya</li> <li>Tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0%</li> <li>100%</li> </ul>
3. Pernahkah guru anda menggunakan media HP dalam pembelajaran?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ya</li> <li>Tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0%</li> <li>100%</li> </ul>
4. Media pembelajaran apa yang sering digunakan saat pembelajaran?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gambar</li> <li>Poster</li> <li>Buku</li> <li>Benda nyata/konkrit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0%</li> <li>0%</li> <li>100%</li> <li>0%</li> </ul>
5. Media pembelajaran seperti apa yang disukai saat pembelajaran?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media berbasis animasi</li> <li>Gambar</li> <li>Buku</li> <li>Benda nyata/konkrit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64,3%</li> <li>14,3%</li> <li>21,4%</li> <li>0%</li> </ul>
6. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mata pelajaran IPA pada materi ekosistem?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ya</li> <li>Tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>71,4%</li> <li>28,6%</li> </ul>
7. Apa yang membuat anda mengalami kesulitan dalam memahami materi ekosistem?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak adanya media pembelajaran yang menarik</li> <li>Membosankan</li> <li>Materi yang sulit dipahami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>39,3%</li> <li>0%</li> <li>60,7%</li> </ul>
8. Jika pada saat pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran berbasis HP android, apakah akan membuat anda lebih semangat belajar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ya</li> <li>Tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>92,9%</li> <li>7,1%</li> </ul>

Hasil wawancara dengan guru kelas V dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel hasil wawancara dengan guru kelas V terhadap media pembelajaran berbasis android pada materi ekosistem diperoleh informasi terkait dengan belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, serta pembelajaran yang masih bersifat pasif dikarenakan guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.

Hal ini tentunya berdampak pada hasil belajar siswa. Dibuktikan dengan hasil penilaian dari ulangan harian siswa pada materi ekosistem masih belum semuanya mencapai KKM, masih ada 46% siswa yang nilainya dibawah 76.

Hasil analisis kebutuhan siswa dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan tabel hasil analisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran berbasis android pada materi ekosistem diperoleh data bahwa 89,3% siswa di SDN 1 Ngadimulyo sudah memiliki HP android dan bisa mengoperasikannya dengan baik. Sejauh ini, guru belum menggunakan media pembelajaran berbasis HP dalam pembelajarannya. Adapun media pembelajaran yang sering digunakan saat pembelajaran adalah buku. Sebanyak 66,7% siswa memberikan pendapat bahwa media pembelajaran yang mereka sukai adalah media berbasis animasi. 70,4% siswa juga menyampaikan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam belajar mata pelajaran IPA pada materi ekosistem. Sebanyak 59,3% siswa memberikan pendapat bahwa hal yang membuat siswa kesulitan dalam memahami materi ekosistem adalah materi yang sulit dipahami, sedangkan 40,7% siswa yang lain menyampaikan bahwa tidak adanya media pembelajaran merupakan alasan mereka kesulitan dalam memahami materi ekosistem. Kemudian 96,3% siswa juga menyampaikan bahwa mereka akan lebih semangat belajar jika menggunakan media pembelajaran berbasis HP android.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri 1 Ngadimulyo bahwa belum optimalnya penggunaan media pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar siswa. Masih ada 46% siswa yang nilainya pada materi ekosistem dibawah 76. Kemudian hasil pengisian angket melalui kuesioner *google form* oleh siswa dapat diketahui bahwa 92,9% siswa membutuhkan media pembelajaran berbasis android. Hasil analisis diharapkan dapat dijadikan dasar dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.

Kemudian, sebaiknya guru perlu melakukan inovasi pembelajaran agar dapat membuat siswa lebih aktif. Pihak instansi juga dapat menyediakan fasilitas yang memadai untuk menunjang kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Astuti, A., & Leonard, L. (2015) 'Peran kemampuan komunikasi matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa', *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2)
- Hidayah, N. (2015). Pembelajaran tematik integratif di Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2(1), 34-49
- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. 2018. *Pembelajaran IPA dan lingkungan: analisis kebutuhan media pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. JIPVA (Jurnal Pendidikan IPAVeteran)*, 2(2), 131-140

- Listyorini, T. (2013). Perancangan mobile learning mata kuliah sistem operasi berbasis android. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 3(1), 25-30
- Mukmin, B. A., & Zunaidah, F. N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar DELIKAN Tematik Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar di Kota Kediri. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 5(2), 145-158.
- Putri, K. E., & Sahari, S. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata kuliah pembelajaran terpadu. *Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 3(1), 32-40.
- Rahayu, D., & Handayani, D. V. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kuswanto, J. 2018. Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. Jurnal Media Infotama*, 14(1). *Berbasis Android Menggunakan Ispring Dan Apk Builder Untuk Pembelajaran Matematika Kelas X Materi Proyeksi Vektor. Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 1225
- Rosa, A. T. R. (2019) 'Using human resources character education through the characteristics of art and culture', in *International symposium on social science, education and humanities (ISSEH 2018)*. Atlantis press. Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 8, Nomor 1