

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TENTANG HEWAN DARAT UNTUK TINGKAT SD

Muammar Hanafi*¹, Alpajiko Rahman², Riyan Abdul Aziz³

¹²SSTMik Amikom Surakarta

¹²Sukoharjo – Indonesia

Email: ¹muammar.10287@mhs.amikomsolo.ac.id,
²alpajiko.10278@mhs.amikomsolo.ac.id, ³riyan@dosen.amikomsolo.ac.id

Abstract

In the digital and modern era there are now many learning methods that are very effective and fun for schoolchildren, one of the most trending learning concepts today is interactive learning media, with interactive learning media, schoolchildren will not be bored while learning. There are many ways or methods to create interactive learning media, one of which is the Research and Development (R&D) method which includes several stages, namely planning, development, and evaluation. Therefore, in this research or development aims to create a mobile-based interactive learning media with the theme of learning about land animals that can be accessed simply and easily understood by elementary school children. The process of making interactive learning media about land animals was successfully carried out, there is a main menu, display material, animal sound buttons, value results. From the menu and button testing is done successfully and the testing result shows accordingly.

Keywords: *interactive learning, learning land animals, R&D methods*

Abstraksi

Di era digital dan modern sekarang terdapat banyak metode pembelajaran yang sangat efektif dan menyenangkan untuk anak sekolah, salah satu konsep pembelajaran yang paling trend saat ini adalah media pembelajaran interaktif, dengan adanya media pembelajaran interaktif, anak sekolah tidak akan bosan saat pembelajaran. Ada banyak cara atau metode untuk membuat media pembelajaran interaktif, salah satunya adalah metode Research and Development (R&D) yang meliputi beberapa tahapan yaitu perencanaan, pengembangan, dan evaluasi. Maka dari itu, dalam penelitian atau pengembangan ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis mobile dengan tema pembelajaran tentang hewan darat yang dapat diakses dengan simpel dan dipahami dengan mudah oleh anak SD. Proses pembuatan media pembelajaran interaktif tentang hewan darat berhasil dilakukan, terdapat menu utama, tampilan materi, tombol suara hewan, hasil nilai. Dari Pengujian menu dan tombol berhasil dilakukan dan hasil pengujian menunjukkan sesuai.

Kata Kunci: *pembelajaran interaktif, belajar hewan darat, metode R&D*

1. PENDAHULUAN

Di dunia yang semakin serba digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian penting dalam pendidikan. Salah satu perkembangan terpenting dalam bidang pembelajaran adalah pembelajaran multimedia seluler interaktif atau biasa disebut media pembelajaran interaktif. Kemajuan teknologi seluler telah membuat perangkat seperti ponsel cerdas dan tablet lebih mudah diakses oleh banyak orang dari semua lapisan masyarakat. Hal ini membuka kemungkinan baru untuk penyajian materi pembelajaran yang interaktif dan dinamis, meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Dalam era modern, pembelajaran juga harus modern mengikuti perkembangan zaman karena pada zaman ini sangatlah sulit untuk mendidik anak dikarenakan banyak godaan seperti gadget, game online, konten tidak mendidik, dan masih banyak lagi yang membuat anak malas untuk belajar, maka dari itu, salah satu tujuan penelitian atau pengembangan ini untuk membuat media pembelajaran interaktif yang menyenangkan dan menarik bagi anak SD.

Tujuan penelitian atau pengembangan ini adalah membuat media pembelajaran interaktif yang menyenangkan dan mudah diakses berplatform mobile atau android

Media pembelajaran interaktif tentang hewan darat sangat berguna untuk anak sekolah jenjang SD, media pembelajaran interaktif juga harus dirancang dengan simple, mudah dimengerti dan memiliki tampilan yang menarik agar minat belajar siswa meningkat. Selain itu media ini adalah pendekatan untuk meningkatkan aktifitas, rasa percaya diri anak dan inovasi baru.

Pembelajaran adalah proses atau kegiatan interaksi antara siswa dan guru dalam suatu lingkungan belajar untuk saling bertukar informasi dan berdiskusi, Belajar sangatlah penting dan wajib bagi siswa, maka dari itu suasana belajar yang menyenangkan sangat penting karena dapat mempengaruhi psikologi anak [1][2].

Dalam era digital, pembelajaran menjadi semakin menarik dan ringkas atau cepat, hal ini juga bisa menjadi kelemahan karena membuat siswa malas belajar karena banyak yang menggampangkan [3].

Pengenalan teknologi pada usia dini adalah rangka mengantisipasi kemajuan teknologi, hal ini sangatlah penting untuk perkembangan zaman yang terus maju [4].

Teknologi media pembelajaran bukan hanya sebatas 2D tetapi juga terdapat 3D, dan yang lebih dikenal sekarang adalah augment reality yang memberikan pengalaman belajar lebih berbeda dalam bentuk 3D [5].

Bahkan di masa covid, pembelajaran interaktif 2D ataupun 3D berkembang pesat dan sangat diminati oleh para siswa salah satunya adalah siswa SDN Jakasampurna V yang terletak di kota Bekasi, tetapi tidak hanya teknologi yang harus berkembang, pemikiran juga harus ikut berkembang, dalam mendidik, guru juga harus pintar dalam melakukan pendekatan kepada siswa, salah satunya adalah pendekatan tematik [6][7].

Menurut Muhammad Izza Mahendra Anharuddin, agar kegiatan pembelajaran berhasil, guru perlu mengembangkan beberapa aspek, mulai dari tujuan, materi, strategi, dan evaluasi pembelajaran yang dilaksanakan [8].

Maka dari itu, menurut Salsabila Yuniarti, guru menjadi figure yang penting dalam menyampaikan materi karena guru yang langsung berinteraksi dengan siswa dan penelitian atau pengembangan media pembelajaran tentang hewan darat ini dapat membantu para guru menyampaikan informasi dengan lebih mudah karena mempelajari dan mengenal hewan sangatlah penting agar para anak bisa membedakan dan mengenal hewan dengan baik [9].

Statement ini juga diperkuat dalam penelitian yang dilakukan Dasril Aldo, pembelajaran hewan sangatlah penting dikarenakan juga ada beberapa hewan yang berbisa, terkadang pembelajaran ini sering diremehkan dan kurang perhatian dari orang tua maupun guru [10].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam Pendidikan, belajar adalah hal wajib bagi siswa ataupun mahasiswa, dan di era modern sangat banyak caranya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan seru, maka diciptakan media pembelajaran interaktif berbasis android atau teknologi.

Pada penelitian ini, pengembang ingin membuat media pembelajaran yang efisien dan efektif untuk anak SD, materi yang diangkat adalah pembelajaran tentang hewan darat. Dalam tahapan perancangan penelitian menggunakan metode DDD-E yang lebih gampang dan cocok untuk merancang media ini.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dasril Aldo, menyatakan bahwa penggunaan teknologi untuk media pembelajaran sudah sangat banyak menimbulkan manfaat dan dirasakan oleh banyak orang, multimedia interaktif juga salah satu metode penyampaian informasi yang sangat gampang dan menarik [10].

Menurut penelitian dari Anyan, menyatakan bahwa aplikasi atau software adobe Flash bisa menjadi alternatif untuk membuat media pembelajaran interaktif mulai dari gambar, animasi dan lain-lain [11].

Menurut penelitian Charles Aristo, menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality 3D juga sangat banyak diminati dan menarik banyak minat para siswa [12].

Pada penelitian Bayu Widiyanto, menuliskan bahwa dalam belajar perlu menerapkan empat pilar yang penting yaitu adalah belajar mengetahui, melakukan, belajar menjadi diri sendiri, dan belajar kebersamaan [13].

Menurut penelitian yang dilakukan Maulana Faridzal Eka Nugraha, penggunaan metode R&D sangat membuang waktu dan tidak efektif dilakukan karena terdapat banyak metode yang harus dilakukan [14].

Persamaan dalam penelitian ini dan penelitian yang dilakukan oleh Dasril Aldo, adalah membahas dan mengangkat materi edukasi tentang hewan, karena edukasi hewan sering diremehkan oleh kebanyakan orang. Tetapi ada perbedaan karena dalam penelitian Dasril Aldo, membahas tentang hewan berbisa dan menggunakan metode

yang lebih cocok yaitu metode MDLC, yaitu metode yang berfokus pada pengembangan produk multimedia dan menggunakan pendekatan sistematis. Berbeda dengan penelitian media pembelajaran interaktif tentang hewan darat yang menggunakan metode R&D, karena metode R&D sebenarnya lebih cocok untuk penelitian yang lebih inovatif, tetapi peneliti lebih memilih metode R&D karena fleksibel dan produk hasil R&D sering dirancang untuk lebih efisien dan efektif.

3. METODE PENELITIAN

Dalam perkembangan ini, penulis akan membicarakan variasi pengembangan. Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Research and Development (R&D) yang mengikuti panduan dari model Ivers dan Barron, atau dikenal juga sebagai DDD-E (Decide, Design, Develop, Evaluate). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ivers dan Barron pada tahun 2002, terungkap bahwa pengembangan media interaktif didasarkan pada model DDD-E yang melibatkan empat tahapan:

Decide atau tetapkan tujuan dan konten atau materi program. Tahap yang berhubungan dengan langkah menentukan adalah tahap yang melibatkan perencanaan produk media interaktif. Di tahap ini, beberapa langkah dilakukan: Menentukan tujuan proyek, Brainstorming Konten, dan Melakukan Penelitian.

Desain adalah menciptakan susun bangun atau struktur sebuah program. Fase Desain adalah tahap dimana mencoba untuk melihat keseluruhan produk pada cetak biru dari berbagai bagian termasuk garis besar, tata letak, diagram alir, dan storyboard.

Develope atau mengembangkan berarti memproduksi elemen media interaktif dan merancang presentasi media. Pada tahap pengembangan, pengembang memulai pengembangan proyek media yang mencakup produksi teks, grafik, animasi, suara, dan komponen media video atau gambar. Setelah itu media pembelajaran interaktif ini juga harus melewati tahap pengecekan, tahap ini untuk melihat apakah tema, isi materi, tombol telah sesuai perencanaan.

Evaluasi atau dalam bahasa Inggris disebut sebagai evaluation merupakan proses menilai semua prosedur dalam desain dan pengembangan. Proses evaluasi sebenarnya sudah terintegrasi di setiap tahap proses pengembangan model DDD-E. Dalam proses evaluasi ini, bagaimanapun, ada pemeriksaan ulang desain produk yang sedang dikembangkan sebelum ditinjau dan divalidasi oleh ahli konten dan media yang ditentukan.



Gambar 1. Tahap perancangan atau aktifitas metode DDD-E

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Decide (Menentukan)

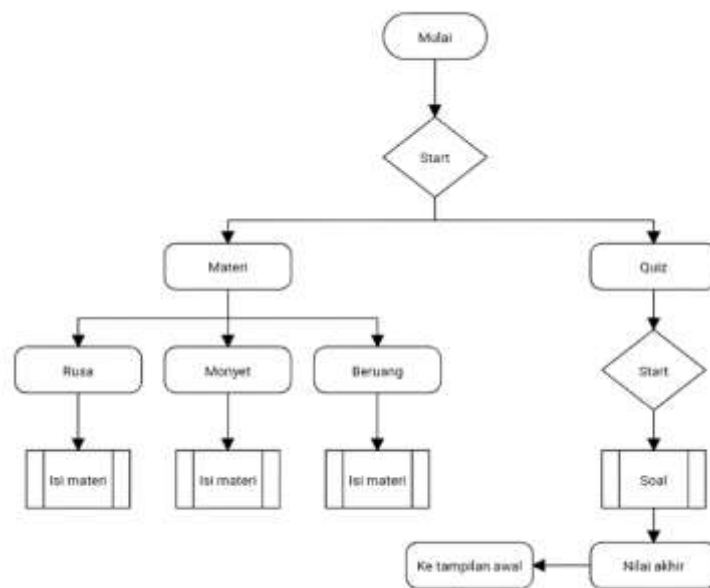
Pada tahapan awalan ini diuraikan tentang menentukan ide untuk media pembelajaran interaktif. Tahap pertama adalah menentukan sebuah tema yang digunakan, pengembang ingin media pembelajaran interaktif yang sangat menyenangkan dan mudah dipahami, lalu kedua, membuat sebuah materi yang sederhana agar mudah dimengerti untuk anak SD. Untuk mendapatkan materi, peneliti mengambil dari sebuah pengalaman belajar pribadi dan sedikit referensi dari internet, karena materi yang disampaikan sangatlah umum untuk orang mengetahui, contohnya adalah, monyet suka makan apa? Jawabannya adalah pisang, lalu monyet hidup di mana? Jawabannya adalah hidup di pohon atau hutan. Materi dibuat sederhana karena sesuai tujuan pembelajaran media interaktif tentang hewan darat berbasis android ini untuk siswa SD.

4.1.1. Design (Mendesain)

Yang kedua adalah tahap desain, pada tahapan ini adalah merancang desain yang akan digunakan dalam media pembelajaran interaktif. Desain yang digunakan harus sesuai tema dan memiliki tampilan yang lucu dan menarik karena media pembelajaran ini ditujukan untuk siswa SD. Tahapan dalam merancang desain adalah menentukan sebuah alur tombol, warna, gambar dan music yang akan digunakan.

Dalam pemilihan warna, peneliti menggunakan sebuah pallet warna yang dipilih atau dirancang sendiri, lalu untuk pembuatan gambar menggunakan software adobe photoshop. Setelah tahapan tersebut selesai, maka tahap selanjutnya adalah pemilihan music, dalam pemilihan music, peneliti menggunakan sebuah music tanpa copyright atau bisa disebut bebas royalty dari youtube dengan judul happy cooking food by Infraction.

Berikutnya adalah alur flowchart atau tombol dalam media pembelajaran interaktif tentang hewan darat, di alur ini yang pertama adalah tombol mulai, lalu start, dan dalam start bisa memencet antara tombol materi atau quiz, di dalam materi terdapat tiga hewan dan masing-masing memiliki materinya sendiri, di quiz terdapat start untuk memulai soal atau quiz, jika sudah menyelesaikan quiz, maka akan muncul nilai akhir.



Gambar 2. Desain Flowchart

4.1.2. Develop (Mengembangkan).

Pada tahap pengembangan yaitu tahap ketiga, meliputi produksi komponen media yang digunakan seperti teks font, audio atau music, warna yang digunakan, dan gambar. Media pembelajaran interaktif tentang hewan darat ini diekspor menjadi aplikasi yang dapat diakses melalui platform mobile atau android.



Gambar 3. Menu Utama

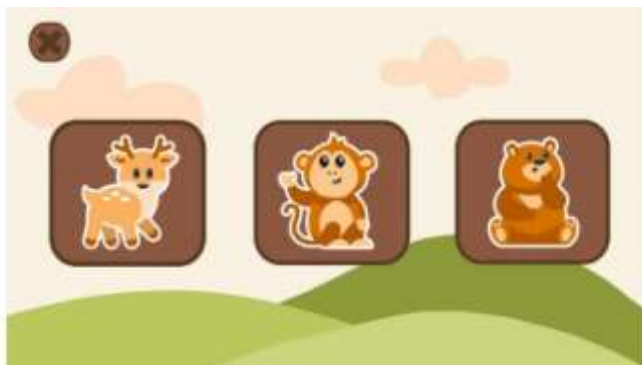
Menu utama terdapat sebuah tombol mulai untuk memulai sebuah game dan tombol music untuk menyalakan music, dalam tampilan menu utama dibuat dengan

semenarik mungkin dan colorfull agar para anak SD tertarik untuk memainkannya ataupun belajar.



Gambar 4. Tampilan tombol materi dan quiz

Tampilan kedua adalah tampilan setelah kita memencet tombol mulai, dalam tombol materi terdapat isi sebuah penjelasan tentang materi pengenalan hewan darat, lalu tombol quiz akan membawa ke tampilan halaman quiz pilihan ganda sesuai materi dan mudah dipahami.



Gambar 5. Tampilan tombol materi

Dalam tampilan setelah memencet tombol materi, akan terdapat sebuah tiga tombol hewan yaitu rusa, monyet dan beruang.



Gambar 6. Tampilan isi materi

Lalu di isi materi terdapat penjelasan tentang hewan yang sangat sederhana agar mudah dipahami



Gambar 7. Tampilan hasil nilai

Dalam hasil nilai yang didapatkan dalam menjawab soal tersebut sesuai dengan jawaban benar yang dipilih user, terdapat 4 soal dan 1 soal memiliki nilai 25, jika benar semua maka akan mendapat nilai 100.

4.2. Evaluasi (Testing)

Pengujian adalah hal terpenting yang bertujuan untuk memastikan bahwa pembelajaran interaktif yang dibuat tidak memiliki masalah dan dapat dijalankan dengan lancar. Metode yang dilakukan dalam tahapan testing adalah metode blackbox, metode blackbox adalah metode testing sederhana yang menampilkan input-output tanpa memperhatikan detail secara rinci. Dalam tahap pengujian hanya perlu dilakukan satu orang oleh Alpajiko Rahman (peneliti atau penulis kedua). Pengujian dilakukan di platform android karena tujuan awal pembuatan media pembelajaran interaktif tentang hewan darat ini adalah android karena mudah diakses, saat pengujian dilakukan uji coba tombol-tombol atau pengecekan apakah tombol tersebut sesuai, lalu pengecekan apakah tampilan-tampilan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti seperti tampilan materi, quiz, tampilan hasil nilai quiz, dan tombol music apakah tombol tersebut akan mengeluarkan suara saat ditekan. Setelah semua itu dilakukan, Alpajiko Rahman sebagai tester mendapatkan hasil yang sesuai dan memuaskan.

| no | Komponen yang diuji | Skenario Uji | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|
| 1 | Tampilan Awal | Tombol start | Menuju ke halaman kedua | Sesuai |
| 2 | | Tombol music | Mematikan dan menghidupkan music | Sesuai |
| 3 | Tampilan kedua | Tombol Materi dan Quiz | Menuju tampilan materi 3 hewan, quiz menuju halaman quiz | Sesuai |
| 4 | Menu Materi | Pilihan Tombol materi | Menuju halaman isi materi | Sesuai |
| 5 | Menu Quiz | monyet,rusa,beruang Tampilan Quiz | Menuju ke halaman tampilan Quiz pilihan ganda | Sesuai |
| 6 | Tampilan Nilai akhir yang didapat | Menampilkan nilai akhir | Menampilkan nilai sesuai jawaban yang benar dan salah | Sesuai |
| 7 | Tampilan akhir Quiz | Tombol kembali | Menuju ke halaman kedua | Sesuai |

Gambar 8. Hasil pengujian

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil pengembangan ini adalah media pembelajaran interaktif tentang hewan darat dapat berjalan dengan lancar saat dilakukan tahap uji coba atau testing, tahap tersebut dilakukan menggunakan android, saat memencet tombol start, music, materi dan quiz, tombol tiga hewan dan tombol Kembali, semua tombol tersebut berjalan sesuai rencana penelitian. Lalu terdapat juga tombol music dan mengeluarkan suara saat dipencet. Semua tombol tersebut jika ditekan akan menuju halaman-halaman yang dituju atau sesuai dan berjalan lancar di platform mobile ataupun android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. P. Dhaniawaty, A. L. Suci, and B. Hardiyana, "Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA Mengenai Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa SMP Kelas VII," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 11, no. 2, pp. 183–194, 2021, doi: 10.34010/jati.v11i2.5574.
- [2] T. F. Ningsih, H. Bahtiar, and Y. K. Putra, "Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Pada Materi Klasifikasi Hewan Vertebrata Mata Pelajaran Biologi Kelas VII SMP Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi Perkembangan dan kemajuan teknolo," vol. 5, no. 1, pp. 30–41, 2022.
- [3] T. Pratama, "Aplikasi Pembelajaran Hewan Reptil Berbasis Augmented Reality," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 73–76, 2022, doi:

- 10.33365/jatika.v3i1.1862.
- [4] Nirwana, Hermawati, A. R. Ruspa, and M. Muklim, "Media Pembelajaran Interaktif pada Anak Usia Dini TK Kristen Hosana Terpadu," *BANDWIDTH J. Inform. dan Teknol. Komput.*, vol. 01, no. 01, pp. 44–56, 2023.
- [5] A. A. Mahfudh, S. Nur'aini, N. C. H. Wibowo, and C. Kusnanto, "Aplikasi Media Pembelajaran Klasifikasi Hewan Vertebrata Menggunakan Augmented Reality Dengan Marker Based," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–103, 2022, doi: 10.21580/wjit.2022.4.2.12740.
- [6] A. H. Arrum and S. Fuada, "Penguatan Pembelajaran Daring di SDN Jakasampurna V Kota Bekasi, Jawa Barat Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality (AR)," *ABDIMAS J. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 502–510, 2021, doi: 10.35568/abdimas.v4i1.1181.
- [7] A. Noviana, Y. Auliaty, and Imaningtyas, "Pengembangan Media Quiz and Riddle Interaktif Materi Penggolongan Hewan dalam Pembelajaran IPA Kelas V," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 454–462, 2023.
- [8] M. `izza M. Anharuddin and A. Prastowo, "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dengan Media Pembelajaran Lectora Inspire," *Al-Madrasah J. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 7, no. 1, p. 94, 2023, doi: 10.35931/am.v7i1.1467.
- [9] S. Yunitari and A. Bentri, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan Kelas III Sekolah Dasar Program Studi Teknologi Pendidikan , Universitas Negeri Padang," vol. 8, pp. 2263–2271, 2024.
- [10] D. Aldo, M. Ilmi, and H. Hariselmi, "Pengembangan Multimedia Interaktif Hewan Berbisa dengan Metode Multimedia Development Life Cycle," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 364–373, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i2.2669.
- [11] Anyan, B. Kwintiana, A. Haetami, M. Safar, S. Sa'idah, and J. Fradi, "Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Professional," *J. Inf. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 132–142, 2023, doi: 10.37034/jidt.v5i1.292.
- [12] C. Aristo and Y. Hendra, "Perancangan Media Pembelajaran Tentang Hewan yang Terancam Puna," *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 01, no. 02, pp. 62–75, 2020, [Online]. Available: <http://repository.uib.ac.id/id/eprint/1940>
- [13] B. Widiyanto, "Penerapan Model Pembelajaran Interaktif dengan Media Miniatur Untuk Peningkatan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar," *Bidayatuna J. Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 3, no. 1, p. 47, 2020, doi: 10.36835/bidayatuna.v3i01.516.
- [14] M. F. E. Nugraha *et al.*, "Sistem Informasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Jenis Makanan Berbasis Multimedia Interaktif," *Sist. Inf. Pengenalan Hewan Berdasarkan Jenis Makanan Berbas. Multimed. Interaktif*, vol. 10, no. 1, pp. 68–77, 2022.