

Lampiran 1 : Pertanyaan Kuisoner

No	Pertanyaan
1	Media pembelajaran yang saya gunakan memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami tentang struktur Bumi
2	Saya merasa tertarik dan termotivasi untuk mempelajari Tata Surya setelah menggunakan media pembelajaran ini.
3	Saya merasa lebih percaya diri dalam mengidentifikasi planet-planet utama dalam Tata Surya setelah menggunakan media ini.
4	Kuis yang disertakan dalam media pembelajaran membantu saya menguji pemahaman saya tentang topik Bumi dan Tata Surya.
5	Saya merasa media pembelajaran ini sesuai dengan tingkat pengetahuan dan pemahaman saya saat ini.
6	Saya akan merekomendasikan media pembelajaran ini kepada teman atau rekan saya yang ingin mempelajari lebih lanjut tentang Tata Surya.
7	Saya merasa penggunaan teknologi dalam media pembelajaran ini meningkatkan cara saya belajar tentang konsep-konsep ilmiah tentang Bumi dan Tata Surya.
8	Saya merasa media pembelajaran ini membantu saya mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang perbedaan antara planet, bulan, dan benda langit lainnya.
9	Navigasi dan antarmuka pengguna (user interface) dalam aplikasi ini intuitif dan mudah digunakan.
10	Materi-materi yang disediakan dalam aplikasi ini relevan dengan kurikulum atau kebutuhan pembelajaran saya.

Lampiran 2 : Surat Perizinan

	<p>UNIVERSITAS PGRI MADIUN FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA Jln. AURI No.14-16 Madiun 63118, Telp. (0351) 462986, Fax (0351) 459400 Website : www.ufr.unipma.ac.id Email : ufr@unipma.ac.id</p>
<p><u>PERMOHONAN PENGANTAR IJIN PENELITIAN</u></p>	
<p>1 NAMA 2 NIM 3 FAKULTAS 4 PRODI 5 JENJANG 6 TEMPAT PENELITIAN 7 JUDUL SKRIPSI</p>	<p>Wisnu Aryo Putro 2005101106 Teknik Teknik Informatika S 1 SMP 1 Karangrejo, Desa Pelem, Kec. Karangrejo, Kab Magetan Prov. Jawa Timur RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS ANDROID PADA SISWA KELAS I SMP 1 KARANGREJO</p>
<p>Menyetujui Dosen Pembimbing I / II</p>  <p>Inung Diah Kurniawati NIDN. 0711058702</p>	<p>Madiun, 2 Mei 2024 Mahasiswa</p>  <p>Wisnu Aryo Putro NIM. 2005101106</p>
<p>Mengetahui, Ketua Program Studi</p>  <p>Latiuba Sofyana STT, S.Kom., M.MT. NIDN. 0714029102</p>	

Lampiran 3 : Surat Balasan



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN, DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 KARANGREJO
Jln. Raya Desa Pelem Kecamatan Karangrejo Kabupaten Magetan 63395
Telp.(0351) 869433, Email. karangrejo.smpn1@gmail.com
www.smpn1karangrejo.blogspot.co.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 400.3.5.3 / 356 / 403.101.44 / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NARSO, S.Pd., M.Pd.
NIP. : 19651231 198903 1 098
Pangkat/Gol. : Pembina Tk. I/IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Karangrejo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : WISNU ARYO PUTRO
NIM : 2005101106
Fakultas : Teknik
Progam Study : Teknik Informatika
Keyetangan : Dengan ini telah selesai melaksanakan penelitian untuk menyusun Skripsi dengan Judul Rancang Bangun Media Pembelajaran IPA Berbasis Android pada Siswa kelas VII Di SMP Negeri 1 Karangrejo

Demikian surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangrejo, 19 Juli 2024
KEPALA SMPN 1 Karangrejo



NARSO, S.Pd., M.Pd.
Pembina Tk. I
19651231 198903 1 098



Lampiran 4 : Hasil dan Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang membuat materi tentang Bumi dan tata surya lebih sulit dipahami oleh siswa dibandingkan materi lainnya?	Materi bumi dan tata surya adalah materi terakhir pada pelajaran IPA dan sering kali melibatkan konsep abstrak dan skala besar yang sulit dibayangkan oleh siswa. Misalnya, memahami jarak antar planet atau konsep gravitasi antar benda langit.
2	Apakah kurangnya media atau alat peraga yang sesuai menjadi salah satu alasan mengapa materi Bumi dan Tata Surya lebih sulit diajarkan?	Benar, kurangnya media atau alat peraga yang sesuai adalah salah satu alasan utama. Tanpa bantuan visual atau simulasi, siswa sulit membayangkan konsep-konsep abstrak seperti orbit atau jarak antar planet.
3	Apakah ada konsep atau bagian tertentu dari materi Bumi dan tata surya yang sering menjadi kesulitan utama bagi siswa?	Konsep-konsep seperti revolusi dan rotasi bumi, serta bagaimana mereka mempengaruhi pergantian siang dan malam atau perubahan musim, sering kali membingungkan siswa. Mereka juga kesulitan memahami ukuran dan jarak antar planet di tata surya.
4	Apakah kurikulum saat ini cukup mendukung untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi Bumi dan tata surya?	Kurikulum saat ini sebenarnya sudah cukup baik, namun terkadang masih kurang dalam hal penekanan pada media pembelajaran interaktif.
5	Apakah siswa biasanya memerlukan lebih banyak waktu dan bantuan untuk memahami materi Bumi dan Tata Surya? Apa faktor utama yang mempengaruhi hal ini?	Ya, siswa sering kali memerlukan lebih banyak waktu dan bantuan. Faktor utamanya adalah kurangnya pengalaman langsung dengan konsep-konsep ini dan keterbatasan alat peraga yang dapat membantu visualisasi.

Lampiran 5 : Dokumentasi



Lampiran 6 : Validasi Pustaka

VALIDASI SUMBER PUSTAKA PENULISAN SKRIPSI

Nama : Wisnu Aryo Putro
 NPM : 2005101106
 Program Studi : Wisnu Aryo Putro
 Fakultas : Teknik Informatika
 Dosen Pembimbing I : Inung Diah Kurniawati, S.Pd., M.Pd.
 Dosen Pembimbing II : Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom
 Judul : RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN
 IPA BERBASIS ANDROID PADA SISWA KELAS 7
 SMPN 1 KARANGREJO

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Alimiah, U. S., Marianti, A., & Linuwih, S. (2022). <i>Journal of Innovative Science Education The Use of Android Based M-Learning toward Understanding Concept on Motion System Subject</i> . 11(37), 229–234.	231	12	✓	
2	Alkurdi, A. A. H., & Bahzad Ahmed, H. (2022). Applications of Mixed Reality with Unity and Arduino. <i>Academic Journal of Nawroz University</i> , 11(3), 38–42. https://doi.org/10.25007/ajnu.v11n3a1388	38	22	✓	
3	Budiyati, E., & Yanti, N. (2021). Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android Objek Bahan Makanan Pendukung Pedoman Gizi Seimbang. <i>Jurnal Ilmiah Komputasi</i> , 20(2), 181–188. https://doi.org/10.32409/jikstik.20.2.2717	182	10	✓	
4	Dwipayana, K., Wirawan, I. M. A., & Sindu, I. G. P. (2019). Go-Byar Based on Virtual Reality for the Learning Media of Gamelan. <i>Jurnal Pendidikan Teknologi Dan</i>	229	23	✓	

	<i>Kejuruan</i> , 25(2), 229–236. https://doi.org/10.21831/jptk.v25i2.26182				
5	Ezza, I., Mulyana, D., & Maulana, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Unity Pada Pembelajaran Animasi 3D. <i>Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan</i> , 9(2). https://doi.org/10.24114/jtikp.v9i2.41952	132	22	✓	
6	Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. <i>Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)</i> , 1(1), 28–38. https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042	30	28	✓	
7	Jazuli Yusup, A. F. D., Fauziah, H. N., Anwar, M. K., & Sayekti, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan Outdoor Learning terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Peserta Didik. <i>Jurnal Tadris IPA Indonesia</i> , 1(3), 305–313. https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.191	305	7	✓	
8	Lesmono, I. D. (2019). Animasi Berbasis Multimedia Untuk Siswa Berupa Pengenalan Moda Transportasi Dengan Metode Waterfall. <i>Jurnal Swabumi</i> , 7(1), 20–30. https://doi.org/10.31294/swabumi.v7i1.5572	23	20-21	✓	
9	Liu, P., Li, L., Liu, K., McIntosh, S., & Grundy, J. (2023). Understanding the quality and evolution of Android app build systems. <i>Journal of Software: Evolution and Process</i> , July 2023, 1–20. https://doi.org/10.1002/smr.2602	2	9	✓	

10	Maulana, R., Firmansyah, Y., & Hairil. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Donatur Pada Komunitas 1000 Guru Kalimantan Barat. <i>Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer</i> , 11(2), 24–30.	28	20	✓	
11	Nana Sutrisna, G. (2022). Pengembangan Buku Siswa Berbasis Inkuiri Pada Materi IPA. <i>Jurnal Inovasi Penelitian</i> , 2(8), 2859–2868.	2860	7	✓	
12	Nasution, S., Nasution, A. H., & Hakim, A. L. (2019). Pembuatan Plugin Tile-Based Game Pada Unity 3D. <i>It Journal Research and Development</i> , 4(1), 46–60. https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vol4.1.3517	47	2	✓	
13	Nizar, C. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website. <i>Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi</i> , 3(1), 1–10. https://doi.org/10.31326/sistek.v3i1.852	2	5	✓	
14	Nuzulia, A. (2023). Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas 7 Jilid 2. In <i>Angewandte Chemie International Edition</i> , 6(11), 951–952.	151	8	✓	
15	Oktrilani, R., Delianti, V. I., Fajri, B. R., & Samala, A. D. (2023). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Sistem Pernapasan Mata Pelajaran Biologi Kelas XI MIPA Tingkat SMA. <i>JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika</i> , 79–86. https://doi.org/10.24036/javit.v3i2.156	81	10	✓	
16	Omer, M. A., Zeebaree, S. R. M., Sadeeq, M. A. M., Salim, B. W., Mohsin, S. x, Rashid, Z. N., & Haji, L. M. (2021). Efficiency of Malware Detection in Android System: A Survey. <i>Asian Journal of Research in Computer Science</i> ,	59	8	✓	

	7(4), 59–69. https://doi.org/10.9734/ajrcos/2021/v7i430189				
17	Pagarra H & Syawaludin, dkk. (2022). Media Pembelajaran. In <i>Badan Penerbit UNM</i> .	11	6	✓	
18	Prabowo, I. A., Wijayanto, H., Yudanto, B. W., & Nugroho, S. (2020). Buku Ajar Pemrograman Mobile Berbasis Android. In <i>Angewandte Chemie International Edition</i> . https://eprints.sinus.ac.id/762/1/Buku_Ajar-Pemrograman_Android.pdf	4	9	✓	
19	Pradibta, H., Nurhasan, U., Pratitis, E., & Krisiananda, K. (2021). Utilization of the Cube as a Medium for the Introduction of the English Alphabet for Preschoolers. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> , 1908(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1908/1/012033	1	23	✓	
20	Prasetya, A. F., Sintia, & Putri, U. L. D. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). <i>Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi</i> , 1(1), 14–18.	15	17	✓	
21	Puspita, W. S., Listiadi, A., & Kunci, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Software Construct 3 Pada Mata Pelajaran Praktikum Myob Accounting. 4(1), 35–47.	37	1	✓	
22	Putra, Y. M. D. (2022). Pengembangan Game Edukasi “Super Mathrio Bros” Berbasis Unity Sebagai Media Pembelajaran Berhitung. <i>Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)</i> , 5(2), 261–269. https://doi.org/10.37792/jukanti.v5i2.760	268	21	✓	

23	Raharjo, B. (2022). <i>Pemrograman Bahasa C#</i> . Universitas STEKOM.	2	9	✓	
24	Rahmat Gunawan, Arif Maulana Yusuf, & Lysa Nopitasari. (2021). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android. <i>Jurnal Elektronika Dan Komputer</i> , 14(1), 47-58. https://doi.org/10.51903/elkom.v14i1.369	49	11	✓	
25	Ramlawati, Hamka, H., Saenab, S., & Yunus, S. R. (2017). Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran IPA BAB XIV: Sistem Tata Surya. In <i>Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan</i> .	5	8	✓	
26	Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. <i>Https://Www.Nesabamedia.Com</i> , 2, 2. https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/	2	19	✓	
27	Saleh & Syahrudin, dkk. (2023). <i>Media Pembelajaran</i> . https://repository.penerbiteureka.com/publications/563021/media-pembelajaran	6	6	✓	
28	Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. <i>Jurnal Intra-Tech</i> , 3(2).	16,18	13,15	✓	
29	Syamsiah. (2019). Perancangan flowchart dan pseudocode pembelajaran mengenal angka dengan animasi untuk anak paud rambutan. <i>STRING (Satuan Tulisan</i>	88	19	✓	

	<i>Riset Dan Inovasi Teknologi</i> , 4(1), 86–93.				
30	Tarsini, I., & Anggraeni, R. (2024). Explore flowchart and pseudocode concepts in algorithms and programming. <i>Indonesian Journal of Multidisciplinary Science</i> , 3(5). https://doi.org/10.55324/ijoms.v3i5.807	3	18	✓	
31	Waruwu, M. (2024). <i>Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan</i> . 9, 1220–1230.	1221	12	✓	
32	Wira, D., Putra, T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. <i>Jurnal TEKNOIF</i> , 7(1).	33	11,13,15,17	✓	
33	Yahya, Muhamad Sadali, M. (2019). <i>Tingkat Ketepatan Hasil Perhitungan Integrasi Numerik Menggunakan Bahasa Pemrograman C# Pada Metode Reimann dan Trapesium</i> . 2284(1), 1–6.	13	9	✓	

Catatan Dosen Pembimbing:

Layak atau Tidak Layak untuk di uji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 30 Juli 2024
Dosen Pembimbing II



Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0708019402

Lampiran 7: Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Wisnu Aryo Putro lahir di Magetan pada tanggal 4 November 2001 dan bertempat tinggal di Desa Pelem Kecamatan Karangrejo Kabupaten Magetan. Anak kedua dari dua bersaudara dari dua pasangan Bapak Suwardani dan Ibu Sunarti.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN Manisrejo 2 pada tahun 2007-2012 dan melanjutkan jenjang pendidikan ke SMPN 1 Karangrejo pada tahun 2013-2016. Setelah tamat di SMP, penulis melanjutkan ke SMA Negeri 1 Karas dan tamat pada tahun 2020. Dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai Mahasiswa di Universitas PGRI Madiun Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Dengan pengalaman dan keterampilan yang saya miliki, saya berharap dapat memberikan kontribusi positif di masa depan.