

indo Jmen.docx

by 1 1

Submission date: 24-Feb-2025 08:56PM (UTC+0700)

Submission ID: 2597226269

File name: indo_Jmen.docx (1.67M)

Word count: 2848

Character count: 18508

Rancang Bangun Game Pembelajaran Bilangan Bulat Berbasis Role Playing Games

Abstrak, Saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan smartphone sudah merambah segala kalangan termasuk kalangan anak-anak kecil. dalam penggunaan smart phone selain digunakan untuk media komunikasi juga digunakan sebagai media permainan game digital. Terdapat bermacam-macam bentuk game digital salah satunya adalah game based learning. Pembelajaran menggunakan media video game merupakan salah satu alternatif pembelajaran diluar sekolah, namun pembelajaran menggunakan media ini belum terakomodasi oleh pendidikan secara formal. Dalam penelitian yang kami lakukan kami mencoba untuk menggabungkan proses pembelajaran dengan permainan video game dalam proses pembelajaran operasi bilangan bulat matematika dengan jenis permainan Role Playing Games (RPG). RPG adalah genre permainan digital dengan skenario dan alur cerita yang telah ditentukan dalam hal ini adalah untuk pembelajaran matematika yaitu operasi bilangan bulat. dan dikombinasikan dengan kaidah formalitas game yaitu Narrative, Entertainment, Simulation dan Interaction (NESI) Model.

Kata kunci: Game-Based Learning, Media Pembelajaran, NESI, Bilangan Bulat.

1. Introduction

Saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan smartphone sudah merambah segala kalangan termasuk kalangan anak-anak kecil. dalam penggunaan smart phone selain digunakan untuk media komunikasi juga digunakan sebagai media permainan game digital. Terdapat bermacam-macam bentuk game digital salah satunya adalah game based learning. Pembelajaran menggunakan media video game merupakan salah satu alternatif pembelajaran diluar sekolah, namun pembelajaran menggunakan media ini belum terakomodasi oleh pendidikan secara formal. Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang pasti dan harus diikuti oleh siswa sekolah dasar hingga menengah atas. Matematika adalah proses pembelajaran yang melibatkan manipulasi angka dan pemecahan masalah dalam hal akademik maupun kehidupan (Unaenah E. et al, 2020). Matematika memiliki berbagai manfaat bagi siswa muda, seperti mengembangkan kemampuan menghitung dan memecahkan masalah, serta berperan dalam menyelesaikan konflik sosial. Saat ini, kemampuan perhitungan dan kemampuan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari merupakan keterampilan yang sangat penting bagi masyarakat.

Matematika sebagai dasar ilmu pengetahuan pada hakikatnya adalah segala aktivitas manusia di dalam kehidupan sehari- hari (Shadiq F., 2014). Kontribusi konsep matematika dan proses matematika dasar kepada manusia senantiasa digunakan sebagai alat untuk memenuhi

Matematika memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Banyak contoh penerapan matematika dalam kehidupan kita, yang menunjukkan bahwa konsep matematika sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari (Agusdianita N. et al, 2014).

Lingkungan tradisional bisa menjadi tidak cukup menarik, yang dapat menciptakan lingkungan yang membosankan sehingga pelajar tidak memiliki motivasi untuk belajar. dengan pembelajaran game sebagai alternatif diharapkan lingkungan pendidikan menjadi menarik dan atraktif dan diharapkan semakin banyak siswa terlibat dalam tantangan dengan konteks pembelajaran .

Salah satu media pembelajaran yang dinilai efektif dengan menggunakan game pembelajaran sebagai model dalam pembelajaran yang dapat mempengaruhi proses berpikir kreatif peserta didik, hal ini sejalan dengan pemikiran yang dikemukakan oleh (Harini L.P.I., 2016), Pemilihan strategi pembelajaran yang tidak tepat dapat mengganggu proses berpikir siswa, termasuk menghambat perkembangan kemampuan berpikir kreatif mereka.

Game pembelajaran dapat menjadi sarana yang menyenangkan, memotivasi, dan memberikan pedoman bagi siswa (Ibrahim R. et al, 2009). Selain itu, game pembelajaran juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif. Beberapa penelitian telah berhasil mengembangkan game pembelajaran berbasis Game-Based Learning, seperti game petualangan RPG yang terintegrasi dengan sistem pembelajaran (Chen J. H. et al, 2012).

Salah satu jenis game yang populer adalah Role Playing Games (RPG). Dalam RPG, pemain memasuki sebuah dunia virtual dan berperan sebagai karakter tertentu, berinteraksi dengan karakter lain, termasuk karakter non-pemain (NPC), dan mengikuti alur cerita yang telah ditentukan (Chen Z. et al, 2010). RPG juga seringkali menyampaikan nilai-nilai moral dan memiliki elemen-elemen seperti musuh, tantangan, dan karakter yang kompleks. Yang unik dari RPG adalah bahwa pemain tidak hanya fokus pada menang atau kalah, melainkan lebih pada bersosialisasi dan berinteraksi dengan dunia game itu sendiri. Manfaat lain dari Pembelajaran Games membuat pembelajaran lebih mudah untuk digunakan dikarenakan aktivitas bermain. data yang dihasilkan oleh pemain untuk meningkatkan hasil belajar dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran juga sebagai proses evaluasi analisis proses pembelajaran (José P. I. C. et al, 2021). Selain itu Pendekatan pembelajaran berbasis Video Game menunjukkan peserta didik dengan tugas-tugas didalam permainan memberikan dampak yang cukup signifikan pada kondisi lebih memahami peningkatan keterampilan sosial dan kolaborasi yang baik dalam tim (Höhl W., 2019).

Model NESI didasarkan pada konseptual game yang diusulkan oleh (Esposito N., 2005) di mana merupakan sebuah konsep yang menggabungkan tentang konsep permainan,

interaktivitas, dan naratif yang menghibur. Narrative adalah aliran skrip dinamis yang mencoba mencapai tujuan dengan mengikuti beberapa Aturan permainan yang ditentukan. Entertainment diwakili oleh ketertarikan pemain selama permainan, disertai dengan tema permainan, untuk menceritakan pemain dan permainan dalam kenyataan. Simulation adalah kombinasi dari elemen (sumber daya untuk bermain) dan Interaction yang terjadi dalam lingkungan yang ditentukan (ruang untuk bermain) (Zagal J. et al, 2005). Berdasarkan penjelasan dalam uraian tersebut diatas, maka target dari penelitian yang diajukan adalah untuk mengetahui Implementasi Narrative, Entertainment, Simulation dan Interaction (NESI) model pada Role Playing Games pada pembelajaran operasi bilangan bulat.

2. Metode Penelitian

Penelitian didasarkan dari proses pembuatan software yaitu **Software Development Life Cycle (SDLC)** adalah proses sistematis yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji perangkat lunak yang berkualitas tinggi. Tujuan utama SDLC adalah untuk menyediakan kerangka kerja yang terstruktur untuk menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas dan memenuhi kebutuhan pengguna dan memenuhi harapan pengguna. model siklus hidup perangkat lunak dan membandingkan kinerjanya (Saravanan T. et al, 2020), salah satu fase terpenting dari SDLC adalah fase jaminan kualitas atau fase pengujian (Sinha, et al, 2021) dengan tipe game **Role playing games (RPG)**. Dalam penelitian ini, **Role Playing Games (RPG)** digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan skema dan alur cerita permainan. Cerita tersebut telah dirancang untuk diikuti melalui tahap-tahap level yang telah ditentukan, dan pemain dapat mengembangkan karakter dalam cerita tersebut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mengungkapkan asumsi penggunaan permainan digital pembelajaran tentang operasi bilangan bulat, yang tidak dapat diukur dengan menggunakan metode statistik atau kuantitatif (Sidiq, U. et al, 2019). Dalam hal tersebut adalah mengukur Tingkat asumsi penggunaan permainan digital pembelajaran tentang pembelajaran operasi bilangan bulat.

Data, Instruments, and Data Collection Techniques

Penelitian ini menggunakan penilaian berdasarkan asumsi permainan dengan 2 model yaitu dilakukan pretest untuk mengetahui kondisi awal pemain sebelum melakukan pembelajaran. selanjutnya dilakukan midle test dimana telah dilakukan pembelajaran menggunakan pembelajaran melalui pembelajaran tradisional. Terakhir dilakukan post test untuk mengetahui pembelajaran berbasis media game sekaligus untuk mengetahui hasil akhir asumsi penggunaan pembelajaran. Rentang penilaian berdasarkan angka dengan metode

scoring terkait proses pembelajaran untuk menentukan proyeksi penilaian menggunakan skala likert (Sumartini S. et al, 2020) terlihat dari table 1 berikut ini :

Table 1. Daftar Presentasi Penilaian

Skor	Kriteria	Persentasi
5	Sangat Setuju	80% - 100%
4	Setuju	60% - 79,99%
3	Cukup Setuju	40% - 59,99%
2	Tidak Setuju	20% - 39,99%
1	Sangat Tidak Setuju	0% - 19,99%

Selanjutnya terdapat penilaian tentang performa permainan pembelajaran menggunakan media game pembelajaran dengan ditambahkan penilaian terkait fitur serta tampilan permainan untuk mengetahui penilaian yang akan ditampilkan. Tahap penarikan dan verifikasi kesimpulan peneliti menginterpretasikan data secara keseluruhan untuk menarik kesimpulan performa permainan sudah efektif atau belum dengan menggunakan terlihat pada table 2 berikut.

Table 2. Kriteria Penilaian

Nilai	Kriteria
90 - 100	Sangat Baik
70 - 89	Baik
50 - 69	Cukup
30 - 49	Kurang
0 - 29	Sangat Kurang

Survey yang digunakan adalah untuk pembelajaran matematika yang berfokus pada pencapaian proses pembelajaran dengan membandingkan penggunaan pembelajaran secara orasi dengan pembelajaran menggunakan media game pembelajaran. Tema pengambilan sampel perfokus pada Pelaksanaan pembelajaran terkait proses pemahaman pembelajaran dan

performa dari game pembelajaran yang dimainkan apakah memiliki nilai formalitas pembuatan yang baik atau tidak.

Data Analysis Technique

Penelitian kuantitatif merupakan analisis prioritas yang menitikberatkan pada angka-angka, dimulai dari pengumpulan data, interpretasi data yang diperoleh dan penyajian hasilnya (Sholahuddin A. et al, 2021). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik kuantitatif untuk menganalisis data melalui kesimpulan yang didapatkan dari hasil tes. peneliti menginterpretasikan data secara keseluruhan untuk menarik kesimpulan dengan cara menunjukkan **hasil pre test**, middle test dan **post tes** Proses selanjutnya, **data** tersebut ditampilkan **dari** proyeksi persentase masing-masing indikator yang dihitung. Dari hasil data yang ditampilkan akan terlihat proyeksi efektifitas penggunaan metode pembelajaran (Sari D. R. et al, 2020).

3. Result And Discussion

1. Interface Pengguna

Desain antarmuka pengguna (User Interface) pada permainan video sangatlah penting karena mempengaruhi minat dan ketertarikan pemain. Hal ini terutama berlaku pada permainan Role Playing Game (RPG) yang memiliki skema dan alur cerita yang kompleks. Pada permainan ini, pemain memulai petualangan dari rumah karakter di sebuah desa, yang dihuni oleh banyak karakter non-pemain (NPC) yang mendukung alur cerita permainan. Pemain dapat mengembangkan karakter dalam cerita. Tujuan utama pengembangan game ini adalah menggabungkan pembelajaran dengan elemen permainan yang menarik. Melalui narasi yang disajikan, pemain dibimbing untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh karakter non-pemain (NPC), yang pada intinya merupakan Quest pembelajaran tentang operasi bilangan bulat. Pada poin berikut akan dijelaskan pembelajaran bilangan bulat yang didesain.

A. Task 1 pembelajaran seputar pengetahuan dan pemahaman tentang bilangan bulat

Dalam acara ini, pemain akan diberikan penjelasan ringkas tentang konsep Operasi Bilangan Bulat. Seperti terlihat pada Gambar 1, karakter non-pemain (NPC) menyajikan event pembelajaran tentang Operasi Bilangan Bulat, di mana pemain harus membaca narasi yang disediakan untuk menyelesaikan event tersebut :



Gambar 1. Tampilan Quest tentang pembelajaran Operasi Bilangan Bulat

B. Task 2 pembelajaran seputar pengetahuan tentang Operasi hitung bilangan bulat

Dalam event ini, pemain akan diberikan penjelasan singkat tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat, dengan rumus dan contoh-contoh yang relevan. Pemain harus memahami semua konsep dan istilah yang disajikan untuk menyelesaikan event tersebut. Selain itu, harus menjawab semua pertanyaan dengan benar, seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Quest tentang pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat

C. Task 3 pembelajaran seputar pengetahuan tentang Sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

Dalam event ini, pemain akan diberikan penjelasan singkat tentang Sifat-sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat, disertai dengan rumus dan contoh-contoh yang relevan. Untuk menyelesaikan event ini, pemain harus memahami semua konsep dan istilah yang disajikan, dan kemudian menjawab semua pertanyaan yang muncul dengan benar, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Merupakan tampilan Quest tentang Sifat-sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat.

D. Task 4 pembelajaran seputar pengetahuan tentang Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat

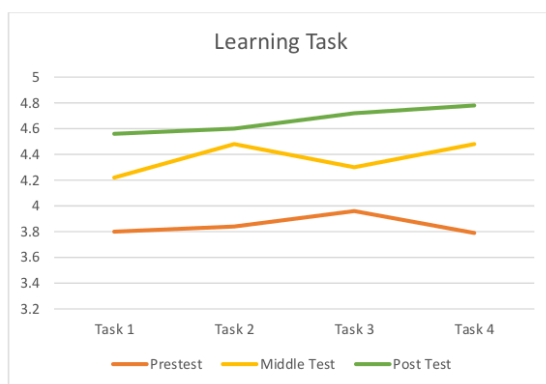
Pada event ini, pemain akan diberikan penjelasan singkat tentang konsep tersebut, disertai dengan rumus dan contoh-contoh. Untuk menyelesaikan event ini, pemain harus memahami semua konsep dan istilah yang disajikan, dan kemudian menjawab semua pertanyaan yang muncul dengan benar, terlihat pada Gambar 4 berikutnya.



Gambar 4. Tampilan tentang Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat

c. Analisis Hasil Kuisisioner dan Pertanyaan Tentang Permainan

Data yang diperoleh dari 25 siswa pemain, Hasil analisis menunjukkan bahwa pretest atau sebelum pelaksanaan pembelajaran terhadap 5 soal, nilai rataan pemahaman siswa adalah $3,848 \pm 0,078$ atau cukup. Sedangkan pada middle test, rataan pemahaman siswa menunjukkan nilai $4,37 \pm 0,131$ atau sangat baik. Hasil post test menunjukkan bahwa rataan pemahaman siswa adalah $4,665 \pm 0,102$ atau disebut sangat baik.



Gambar 5. Grafik Proyeksi Rata-Rata Penilaian

Dibandingkan dengan hasil skala likert hasil pretest Berikut perhitungan menggunakan skala likert dengan 4 Learning Task pada pretest untuk mengetahui kondisi awal pemahaman pemain terhadap pembelajaran terlihat dari Table 3 berikut.

Tabel 3. Penghitungan Pretest Menggunakan Skala Likert.

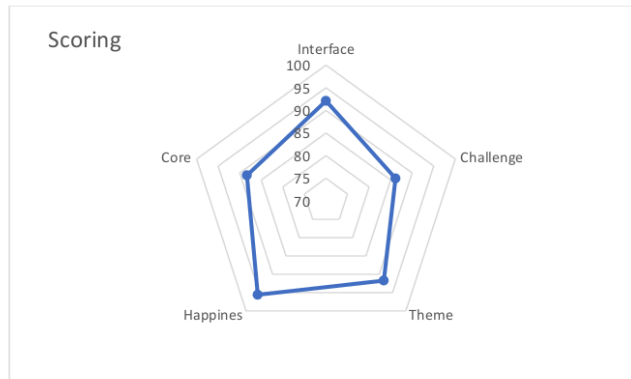
Jawaban	(x)	16 Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Tugas 4	F(x)	%=Total Skor/125x100
10 Sangat Setuju	5	1	2	2	0	25	95,5/125x100
Setuju	4	18	19	19	16	288	
Cukup Setuju	3	6	4	4	9	69	
Tidak Setuju	2	0	0	0	0	0	
Sangat Tidak Setuju	1	0	0	0	0	0	
Total		25	25	25	25	382/5	76,4

Berdasarkan hasil analisis pretest rata-rata hasil yang diperoleh adalah 76,4 yang berarti setuju. Hal tersebut berarti bahwa terdapat cukup banyak pemain yang setuju dengan tugas pembelajaran. Selanjutnya akan ditampilkan rekapitulasi semua mode test dan ditunjukkan juga peningkatan proses pembelajaran.

Tabel 4. Rekapitulasi Jawaban Siswa Terhadap Penggunaan Game pada Pembelajaran Bilangan Bulat

No	Mode Test	Interval Nilai	Improvement (x)
1	Pretest (x)	76,4	-
2	Middle Test (y)	87,6	+11,2
3	Post test (z)	95,2	+18,8

Dari hasil penghitungan kondisi awal pemain didapatkan nilai 76,4% yaitu fase pretest terjadi peningkatan nilai sebanyak 11,2% menjadi 87,6% pada middle test yaitu pembelajaran menggunakan cara tradisional dan peningkatan sebanyak 18,8% menjadi 95,2%.



Gambar 5. Grafik Proyeksi Rata-Rata Penilaian

Data hasil penilaian performa permainan game digital dengan 5 indikator utama untuk menilai formalitas permainan didapatkan nilai rata-rata total sebanyak 90,78% dengan rincian sebagai berikut yaitu :

1. Tampilan Permainan.

Berdasarkan analisis angket pembelajaran online dari masing-masing indikator pada learning task operasi bilangan bulat menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 92,1% yang berarti sangat efektif.

2. Tantangan dalam Game.

Siswa-siswa pemain memberikan penilaian untuk tantangan dalam game, dimana 86,13% siswa merasa tantangan dalam game sangat efektif dalam membantu pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika bilangan bulat.

3. Hubungan Tema dalam Game (Naskah, Suara dan Gambar)

Berdasarkan hasil analisis terhadap siswa pemain menyatakan bahwa tema dalam game (naskah, suara dan gambar) berpengaruh 91,72% terhadap pemahaman siswa terhadap pembelajaran bilangan bulat.

4. Kesenangan dalam permainan Game.

Siswa-siswa pemain memberikan penilaian terhadap kesenangan dalam bermain game, menunjukkan 95,6% siswa merasa senang dalam bermain game.

5. Inti dari Permainan.

Siswa pemain memberikan penilaian terhadap inti dari permainan, dimana 88,33% siswa merasa inti dari permainan membantu pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika bilangan bulat.

4. CONCLUSION

Dari hasil Analisa model permainan video game petualangan dengan model permainan Role Playing Games (RPG) operasi bilangan bulat didapatkan dari hasil penghitungan kondisi awal pemain didapatkan nilai 76,4% yaitu fase pretest terjadi peningkatan nilai sebanyak 11,2% menjadi 87,6% pada middle test yaitu pembelajaran menggunakan cara tradisional dan peningkatan sebanyak 18,8% menjadi 95,2% pada akhir penilaian. Selanjutnya analisis terhadap performa permainan didapatkan nilai rata-rata total 90,78% dari kelima aspek yang diujikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusdianita, N., & Asmahasanah, S. (2020). Penyusunan Perangkat Model Quantum Teaching Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Rme Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar, Kreativitas, Dan Karakter Siswa SD. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 4(1).
- Borna, K., & Rad, H. M. (2018). Serious Games in Computer Science Learning Goals. 2018 2nd National and 1st International Digital Games Research Conference: Trends, Technologies, and Applications (DGRC), pp. 161-166, doi: 10.1109/DGRC.2018.8712030.
- Chen, J. H., Shih, T. K., & Chen, J. Y. (2012) To develop the ubiquitous adventure RPG (role play game) game-based learning system. 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC), pp. 2973-2978, doi: 10.1109/ICSMC.2012.6378247.
- Chen, Z., Liao, C. C. Y., & Chan, T. (2010). Quest Island: Developing Quest-Driven Learning Model by Blending Learning Tasks with Game Quests in a Virtual World. 2010 Third IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, pp. 93-100, doi: 10.1109/DIGTEL.2010.52.
- Esposito, N. (2005). A Short and Simple Definition of What a Videogame Is. In: *Proceedings of the Digital Interactive Games Research Association Conference (DiGRA 2005)*.

Harini, L. P. I., Astawa, I. G. S., & Srinadi, I. G. A. M. (2016). Eksplorasi miskonsepsi mahasiswa dalam pengembangan buku teks analisis real bermuatan peta pikiran. Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2014 (pp. 941-949).

Sholahuddin, A., & Hidayaturrahman, M. (2021). Metodologi penelitian sosial perspektif kualitatif kuantitatif, Publisher: Edulitera.

Höhl, W. (2019). Game-Based Learning - Developing a Business Game for Interactive Architectural Visualization. 2019 11th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games), pp. 1-4, doi: 10.1109/VS-Games.2019.8864595.

Ibrahim, R., & Jaafar, A. (2009) Educational games (EG) design framework: Combination of game design, pedagogy and content modeling. 2009 International Conference on Electrical Engineering and Informatics, pp. 293-298, doi: 10.1109/ICEEI.2009.5254771.

José, P. I. C., Manuel, P. C. V., Manuel, F., Iván, M. O., & Baltasar, F. M. (2021). E-learning Standards in Game-Based Learning?. 2021 International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), pp. 81-82, doi: 10.1109/ICALT52272.2021.00032.

Purnomo, Y. W. (2013). Bilangan Cacah dan Bulat. Bandung: Alfabeta, pp. 201.

Sari, D. R., & Amrozi, F. (2020). Analisis Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Politeknik Penerbangan Surabaya (Studi Kasus Saat Terjadi Wabah Covid-19). *Jurnal Penelitian Politeknik Penerbangan Surabaya*, 5(2), 1–10.

Saravanan, T., Jha, S., Sabharwal G., & Narayan, S. (2020). Comparative Analysis of Software Life Cycle Models. 2020 2nd International Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICACCCN), pp. 906-909. doi: 10.1109/ICACCCN51052.2020.9362931.

Shadiq, F. (2014). Pembelajaran Matematika (Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa). Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. Penerbit : CV. Nata Karya

Sinha, A., & Das, P. (2021). Agile Methodology Vs. Traditional Waterfall SDLC: A case study on Quality Assurance process in Software Industry. 2021 5th International Conference on Electronics, Materials Engineering & Nano-Technology (IEMENTech), pp. 1-4. doi: 10.1109/IEMENTech53263.2021.9614779.

- Soedjadi. (2007). Masalah Konteksual Sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah, Surabaya Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Subarinah, S. (2006). Inovasi Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Depdiknas.
- Sumartini, S., Harahap, K. S., & Sthevany, S. (2020). Kajian Pengendalian Mutu Produk Tuna Loin Precooked Frozen Menggunakan Metode Skala Likert Di Perusahaan Pembekuan Tuna. *Aurelia Journal*, Vol. 2 No. 1, pp. 29-38
- Unaenah, E., Khofifaturrahman, M., Padyah, L., Nurbaiti, N., Oktaviani, & Zahrotun., S. (2020). Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Alat Peraga. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 2, no. 1, pp. 117-124.
- Wildaniati, Y. (2017). Pembelajaran Matematika dengan Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Alat Peraga. *Elementary : jurnal ilmiah pendidikan dasar*, Vol. 1, no. 1, p. 33-40.
- Zagal, J., Mateas, M., Fernandez-Vara, C., Hochhalter, B. & Lichti, N., (2005). Towards an Ontological Language for Game Analysis. In: *Proceedings of the Digital Interactive Games Research Association Conference (DiGRA 2005)*, Vancouver B.C., June, 2005, pp. 3-14

ORIGINALITY REPORT

12%	11%	9%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	files.osf.io Internet Source	2%
2	Ade Saputra. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SISWA BARU BERDASARKAN ZONASI DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (STUDI KASUS: SMPN 5 KOTA TANGERANG SELATAN)", E-Link: Jurnal Teknik Elektro dan Informatika, 2022 Publication	1%
3	core.ac.uk Internet Source	1%
4	zombiedoc.com Internet Source	1%
5	media.neliti.com Internet Source	1%
6	www.researchgate.net Internet Source	1%
7	ojs.lppmmethodistmedan.net Internet Source	1%
8	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
9	e-journal.ivet.ac.id Internet Source	1%
10	mafiadoc.com Internet Source	1%

11	NurdiniAtiqah. "PENTINGNYA KONSEP DASAR MATEMATIKA PADA KEHIDUPAN SEHARI-HARI DALAM MASYARAKAT", Open Science Framework, 2021 Publication	1 %
12	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1 %
13	repository.usd.ac.id Internet Source	1 %
14	Riyanti Wally, Nathalia Y Johannes. "BIMBINGAN BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT DENGAN ALAT PERAGA DI KELURAHAN HATIVE KECIL ASTER", Pattimura Mengabdi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2024 Publication	<1 %
15	id.scribd.com Internet Source	<1 %
16	repository.ubharajaya.ac.id Internet Source	<1 %
17	www.eee.bham.ac.uk Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches Off