

PENGEMBANGAN GAME INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR

Yohana Clara¹, Yetti Supriyati², Robin Situmorang³

Universitas Negeri Jakarta

*email coresponding : yohanaclarahutabarat@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yang dilihat dari hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik pada siswa kelas IV SD, penelitian ini dilakukan di sekolah dasar Widya Bhakti Bekasi melalui pengembangan game interaktif. Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan dengan menggunakan model Dick and Carey yang terdiri dari sepuluh tahap yaitu, analisis kebutuhan dan tujuan, melakukan analisis instruksional, analisis pembelajar dan konteks, merumuskan tujuan performansi, mengembangkan instrumen, mengembangkan strategi instruksional, mengembangkan dan memilih material instruksional, merancang dan melakukan evaluasi formatif, melakukan revisi instruksional, dan merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Widya Bhakti. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar siswa pada pretest yaitu 65,2 dan setelah menggunakan game interaktif nilai rata-rata siswa menjadi 76,9 Hal ini menunjukkan kenaikan yang signifikan pada hasil belajar siswa. Implikasi dari penelitian ini adalah game interaktif pada pembelajaran tematik dapat digunakan sebagai interaktif dalam pembelajaran bagi guru dan siswa. Pada Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui game interatif.

Kata kunci : Game interaktif , Pembelajaran tematik, Model *dick and carey* dan Penelitian pengembangan.

Abstract: *This study aims to improve student learning motivation seen from student learning outcomes in thematic learning in fourth grade elementary school students, this research was conducted in Widya Bhakti Bekasi elementary school through interactive game development. This study uses a development research model using the Dick and Carey model which consists of ten stages, namely needs and objectives analysis, conducting instructional analysis, learner analysis and context, formulating performance goals, developing instruments, developing instructional strategies, developing and selecting instructional materials, design and conduct formative evaluations, conduct instructional revisions, and design and carry out summative evaluations. The subjects in this study were fourth grade students of SD Widya Bhakti. The results of the study showed an increase in learning outcomes. This is evidenced by the average student learning outcomes at the pretest of 65.2 and after using interactive games the average score of students becomes 76.9 This shows a significant increase in student learning outcomes. The implication of this research is that interactive games on thematic learning can be used as interactive in the break-up for teachers and students. The results of this study indicate an increase in student learning outcomes through interactive games.*

Keywords: *Interactive Games, Thematic Learning, Dick and Carey Model's, Research and development.*

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran yang saat ini diterapkan di sekolah dasar berproses pada model tematik pada kurikulum 2013. Model terpadu atau tematik merupakan model yang menggabungkan beberapa materi pelajaran atau bahkan pengalaman belajar kedalam tema atau topik kegiatan pembelajaran yang paling dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Fokus pembelajaran dengan model tematik adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, belajar sambil bermain, mengembangkan *multiple intelligence*, dan kontekstual. Model pembelajaran tematik atau terpadu sangat cocok diterapkan dalam pendidikan di sekolah dasar.

Penerapan pembelajaran terpadu atau tematik ini di sekolah dasar menggunakan tema yang paling dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari. Dalam implementasinya, model yang digunakan di sekolah dasar pada siswa dikelas satu sampai enam ini tidak berjalan baik, ada beberapa hambatan yang dialami oleh siswa dan sebagian besar guru pada penerapannya. Ini dikemukakan oleh Munasik, bahwa dalam penerapannya guru masih memiliki kendala dalam menentukan metode dan media yang sesuai dengan tema yang ada. Ini menjadi masalah utama dalam pembelajaran, walaupun guru sangat percaya bahwa pembelajaran tematik sangat bagus untuk meningkatkan kompetensi siswa. Selain itu Suwardi juga mengemukakan bahwa kesulitan yang di hadapi oleh guru dalam penerapan pembelajaran tematik dikarenakan rendahnya kemampuan guru itu sendiri dalam merancang dan menerapkan pembelajaran tematik, selain itu juga kurangnya sarana prasarana yang mendukung di sekolah dalam pembelajaran tematik. Menurut analisis kebutuhan yang dibuat oleh peneliti, para pendidik setuju dalam penerapan pembelajaran tematik mengalami kendala dalam proses pembelajarannya baik dalam segi perencanaan maupun kegiatan pembelajaran.

Media dan teknologi dapat di manfaatkan dalam pembelajaran secara optimal yaitu mendukung untuk berlangsungnya proses belajar yang efektif, efisien dan menarik. Menurut penelitian oleh Leon yufeng dan Akio Yamanaka yang akhirnya disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pada saat pembelajaran dapat meningkatkan kepercayaan yang tinggi terhadap hasil belajar siswa. Multimedia dalam pendidikan menghubungkan antara belajar dengan pengalaman yang dikemukakan oleh R.M Thomas. Dia juga mengemukakan bahwa tingkat pengalaman belajar yaitu; pengalaman melalui benda sebenarnya, pengalaman melalui benda-benda pengganti dan pengalaman melalui bahasa. Anak belajar dari tingkat pengamatan menuju ke tingkat pengertian, sehingga prosedur belajar berlangsung dari tingkat yang konkrit menuju tingkat yang abstrak.

Permainan edukatif yaitu suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik. Alat yang dirancang khusus untuk pendidikan ini bisa dapat membantu dalam proses belajar mengajar disekolah. Permainan dalam pendidikan ini dapat membantu peserta didik lebih memotivasi, membuat anak berpikir kreatif dalam memecahkan masalah, menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada anak melalui proses bermain sambil belajar. *Game* yang saat ini digunakan di dalam kelas; banyak sosio-dramatis dan berdasarkan aturan *game* telah dimasukkan di dalam kelas. Namun, penggabungan *game* melalui teknologi komputer masih menciptakan resistensi. resistensi ini didasarkan pada (1) persepsi guru permainan hanya sebagai menghibur dan tidak berguna alat pembelajaran, (2) kurangnya pengetahuan guru dan keterampilan yang berkaitan dengan komputer dibantu instruksi, dan (3) perkembangan yang kurang cukup efektif dalam *hardware* dan *software*.

Hasil ulasan literatur, peneliti mencoba mensurvei daerah yang menggunakan pendekatan tematik dan kurikulum 2013 dalam pembelajarannya. Dalam penerapannya pembelajaran terpadu atau tematik masih memiliki beberapa kesulitan diantaranya: 1)

Rendahnya penguasaan guru terhadap pembelajaran tematik atau terpadu di sekolah dasar yang menyebabkan motivasi siswa rendah; 2) guru merasa kesulitan dalam pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran; 3) guru merasa sulit menentukan metode dan media pada pembelajaran tematik; dan minimnya sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran tematik. Informasi yang diperoleh dari hasil survei mengenai kesukaran tema dan subtema pembelajaran tematik. Dalam survei ini guru kelas IV diminta memilih satu tema dan subtema yang memiliki 3 kriteria, yaitu: 1) Guru merasa kesulitan dalam mengajarkan tema atau sub tema tersebut; 2) Dalam mengajarkan tema guru membutuhkan multimedia pembelajaran interaktif; 3) Ketika pembelajaran menggunakan tema tersebut berlangsung, peserta didik mengalami penurunan motivasi dan minat belajar siswa rendah.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan kegiatan pengembangan *game* interaktif pada pembelajaran tematik untuk siswa kelas IV di SD sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi, kreatifitas dan hasil belajar siswa dan memaknai pembelajaran tematik dengan berjudul “Pengembangan *Game* Interaktif pada Pembelajaran Tematik untuk Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar”

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian, “penelitian dan Pengembangan” atau “*research and Development*” (R&D) untuk mengembangkan media interaktif dan efektifitas penggunaannya. Berdasarkan R&D akan di uji coba lapangan.

Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan dengan menggunakan model Dick and Carey yang terdiri dari sepuluh tahap yaitu, analisis kebutuhan dan tujuan, melakukan analisis instruksional, analisis pembelajar dan konteks, merumuskan tujuan performasi, mengembangkan instrumen, mengembangkan strategi indtruksional, mengembangkan dan memilih material instruksional, merancang dan melakukan evaluasi formatif, melakukan revisi instruksional, dan merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif.

KKM pada penelitian ini sebesar 70. Jika nilai siswa lebih dari atau sama dengan 70 maka siswa dinyatakan tuntas, dan jika nilai kurang dari 70 maka siswa dinyatakan tidak tuntas.

Dalam melihat perbedaan hasil yang didapatkan selisih pada saat pre test dan post test digunakan skor gain. N-gain adalah selisih antara nilai hasil pretest dan post test, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan. Untuk memperoleh skor N-gain digunakan rumus:

$$\langle g \rangle = \frac{\langle gain \rangle}{\langle gain \rangle} = \frac{\langle post test \rangle - \langle pre test \rangle}{100 - \langle pre test \rangle}$$

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini bersumber dari interaksi peneliti dengan siswa dalam wawancara, angket, dan test hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - April 2018 di SD Widya Bhakti, Bekasi. Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *game* adalah agar siswa dapat belajar secara aktif, mandiri dan dapat memotivasi siswa, selain itu dengan adanya pembelajaran berbasis *game* dengan terintegrasi sistem pembelajaran yang ada disekolah

maka pembelajaran tematik dapat menjadi lebih inovatif dan menarik minat siswa untuk belajar.

Tahapan pertama dalam penelitian dilakukan analisis kebutuhan, dengan cara pengamatan pada siswa kelas IV saat melakukan pembelajaran tematik. Dari pengamatan peneliti menyimpulkan bahwa suasana kelas kurang interaktif karena pembelajaran berlangsung masih mengandalkan guru sebagai sumber informasi. Peneliti juga melakukan Analisis kebutuhan berupa angket dengan guru kelas untuk mengetahui hambatan-hambatan dalam pembelajaran dengan pembelajaran tematik di kelas IV sekolah dasar.

Pada penelitian ini selanjutnya peneliti membuat draft 1 untuk diujikan para ahli. Hasil saran dan masukan dari ahli maka dibuatlah draft ke 2 dan diujicobakan kepada lima orang siswa yang dipilih secara acak, Pada tahap ini dua orang siswa kesulitan untuk memahami tanda baca dalam materi matematika dan satu orang siswa kesulitan menjawab dikarenakan terlalu banyak pilihan jawaban yang tersedia. Berdasarkan saran dan hasil dari angket yang di ujicobakan perorangan, peneliti melakukan revisi dan dibuat draft ke-3. Draft ketiga diujicobakan terhadap sepuluh orang siswa yang dipilih untuk mewakili semua elemen siswa dalam satu kelas. Sebagian besar siswa sangat menyukai game interaktif dan dapat menggunakan dengan baik.

Yang terakhir adalah Model Final yaitu Draft keempat bahan ajar diujicobakan terhadap 30 orang siswa yang heterogen. Pada tahap ini, siswa diminta untuk menjawab beberapa soal dari lembar soal pretest. Hasil dari pretest menunjukkan bahwa siswa perlu diberikan materi untuk menambah pemahaman siswa mengenai pembelajaran tematik. Hal ini terlihat dari nilai yang didapat oleh 30 orang siswa yang mengikuti pretest dengan nilai rata-rata 65,71 dari 100 yang merupakan nilai maksimum. Pencapaian nilai ini dapat dikategorikan rendah dan membuktikan bahwa siswa membutuhkan bantuan dalam mempelajari pembelajaran tematik. Setelah mengerjakan pretest, siswa diberikan penjelasan mengenai pembelajaran berikutnya dengan menggunakan game interaktif.

Pada nilai pretest terdapat rata-rata nilai sebesar 65,7 dan setelah menggunakan bahan ajar matematika, nilai rata-rata menjadi 76,9 sehingga terjadi kenaikan sebesar 11,2. Nilai minimum pretest sebesar 40 menjadi 60 dan nilai maksimum pretest dari 80 menjadi 85. Hasil perbedaan yang didapatkan pada pretest dan posttest digunakan skor gain, dari perhitungan skor gain didapatkan N-gain sebesar 0,5, maka kriteria interpretasi gain yang di normalisasi adalah sedang. Hal ini menunjukkan kenaikan yang signifikan dengan interpretasi medium terhadap kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran tematik.

KESIMPULAN

Analisis kebutuhan yang dilakukan pada penelitian pendahuluan dilakukan dengan melakukan wawancara dan memberikan angket kepada tiga orang guru dan lima orang siswa kelas IV SD. Hasil yang diperoleh berupa informasi mengenai kegiatan pembelajaran matematika di kelas IV. Persentase penggunaan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual hanya sebesar 25%. Di samping itu, sebagian besar sumber bahan ajar yang digunakan masih unduh via internet (25%), dan selebihnya adalah membeli dari penerbit dan hanya dengan handout/catatan (50%). Persentase penggunaan bahan ajar masih sangat kecil. Oleh karena itu, diperlukan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual pada mata pelajaran matematika untuk membantu siswa belajar terutama materi bangun datar.

Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual pada mata pelajaran matematika ini dirancang dengan menggunakan model Dick and Carey melalui sepuluh tahapan. Model Dick and Carey dipilih karena model ini jelas, rinci dan kronologis setiap tahapan pelaksanaannya serta model ini sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa kelas IV SD.

Tahap sepuluh pada langkah Dick and Carey adalah mengembangkan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif merupakan penilaian yang dilakukan untuk menentukan tingkat efektivitas pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual. Evaluasi sumatif dilakukan setelah evaluasi formatif selesai dan direvisi sesuai dengan standar yang digunakan oleh perancang program tapi melibatkan penialain independen. Oleh karena itu, penilaian sumatif tidak termasuk ke dalam proses desain sistem pembelajaran. Peneliti hanya sampai pada tahap ke sembilan saja.

Meskipun, tidak sampai pada tahap ke sepuluh, penulis mendapatkan hasil efek potensial terhadap penggunaan perangkat pembelajaran. Pada penilaian pretest dan posttest terdapat kenaikan nilai rata-rata 20,9 yang menunjukkan terdapat kenaikan nilai rata-rata terhadap evaluasi saat sebelum dan sesudah menggunakan perangkat pembelajaran yang dikhususkan pada bahan ajar bagi siswa. Nilai minimum yang pada awalnya 43,5 naik menjadi 63,5 dan nilai maksimum yang pada awalnya 86,5 menjadi 100. Hasil evaluasi ini menggambarkan penggunaan perangkat pembelajaran berhasil memberikan efek potensial terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismail, A. (2016). *Education Games* (H.119). Yogyakarta: Pilar Media.
- Mihaela, L. (2013) , Gorghiu, G. , Monica L. , & Maria, A. , "Pleading for An Integrated Curriculum", *Journal of Science & Arts*, Year 2013, No. 1(22), pp. 89-95 (H.94).
Targoviste: Journal of Science & Arts.
- Munasik. (2014). *Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik di Sekolah*, *Jurnal Pendidikan*, Volume 15, Nomor 2 (H.112). Pangkalpinang: Universitas Terbuka UPBJJ-UT.
- Rosas, R., (2012) "Beyond Nitendo: Design and assessment of educational video games for first and second grade students," *Journal of Computer & Education*, Vol. 40, H. 72
- Squire,K. & Jenkins, H. (2013)"Harnessing The Power of Games in Education", *Journal of Insght*, Vol. 3, H. 32.
- Suardi. (2015). *Kendala Implementasi Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Swasta*, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, ISBN: 978-979-3456-52-2 (H.272),
Surakarta: UNS & ISPI JAWA TENGAH.
- Trianto. (2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik* (H.84). Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Yufeng, L. & Yamanakab, A. (2013), *Exploring the effects of multimedia learning on pre-serviceteachers' perceived and actual learning performance: the use of embedded summarized texts in educational media*, *Educational Media International*, Vol. 50, No. 4, 291-305 (H.303). Routledge: Taipei.