

# Efektivitas penggunaan novel visual untuk melatih keterampilan berpikir kritis

S N Yulandari<sup>1, a</sup> dan R Kustijono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Fisika, Universitas Negeri Suarabaya

<sup>a</sup>silviyulandari@mhs.unesa.ac.id

**Abstrak.** Pada abad ke 21 ini dibutuhkan keterampilan khusus untuk menghadapi arus perkembangan. Salah satu keterampilan yang mendasar yaitu berpikir kritis. Pendidikan sebagai dasar dari segalanya mengambil peran penting. Pengembangan game untuk pembelajaran berpeluang digunakan sebagai media pembelajaran melatih berpikir kritis. Dari berbagai genre game, visual novel dapat diintegrasikan dengan materi pembelajaran. Visual novel sendiri merupakan game interaktif yang jalan ceritanya bergantung pada pilihan pemain. Dari sini kemampuan berpikir kritis dapat dilatihkan. Sehingga tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan penggunaan visual novel untuk melatih keterampilan berpikir kritis. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan dengan jurnal sebagai acuannya. Hasil penelitian ini adalah visual novel efektif digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis.

## 1. Pendahuluan

Seiring berkembangnya zaman tuntutan dimasyarakat pun ikut berubah. Saat ini di dunia kerja, bermasyarakat maupun studi lanjut membutuhkan keterampilan aplikatif baik verbal maupun tertulis, kerjasama tim, profesionalisme dalam kerja, berpikir kritis dan tanggap dalam menyelesaikan masalah[1]. Oleh karena itu peserta didik harus disiapkan untuk menghadapi tuntutan zaman. Peserta didik membutuhkan keterampilan abad 21 yang dikenal dengan 4c ; *critical thinking, communication, colaboration and creativity*[2]. Keterampilan yang mendasar sebelum melakukan aksi adalah berpikir. Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang penting untuk keberhasilan suatu pembelajaran di abad 21. Dengan perkembangan pesat teknologi semua orang harus merespon perubahan dengan cepat, memilah baik buruknya perubahan secara efektif. Hal ini memerlukan keterampilan menganalisis informasi, menintegrasikan setiap informasi untuk memecahkan masalah. Berpikir kritis sendiri memiliki banyak pengertian. Sebuah pernyataan yang dikemukakan oleh Michael Scriven & Richard Paul, mengungkapkan pemikiran kritis adalah proses disiplin intelektual yang secara aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan atau mengevaluasi informasi yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh, pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan[3]. Definisi ini hampir sama dengan taksonomi bloom C4 sampai C6. Ada pula yang menyatakan bahwa berpikir kritis adalah cara berpikir rasional yang digunakan untuk memutuskan yang harus dipercaya atau dilakukan[4]. Ketika seseorang mampu berpikir kritis, ia telah mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Menurut Valentino ada beberapa keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan: menganalisis (mempelajari sesuatu untuk mengidentifikasi unsur-unsur atau hubungannya), mensintesis



(menggunakan penalaran deduktif untuk menarik unsur-unsur utama), menilai (meninjau dan menanggapi secara kritis bahan, prosedur, atau gagasan dan menilai dengan tujuan, standar atau kriteria tertentu), menerapkan (menggunakan gagasan, proses, atau keterampilan dalam situasi baru), membangkitkan gagasan (mengekspresikan pikiran yang mengungkapkan orisinalitas, spekulasi, imajinasi, sebuah perspektif pribadi, fleksibilitas dalam berpikir, penemuan atau kreativitas, mengekspresikan gagasan (menyajikan gagasan awal dan logis sambil menggunakan bahasa yang sesuai bagi pendengar), memecahkan masalah (menggunakan keterampilan berpikir kritis untuk menemukan pemecahan masalah) [5].

Selama ini berpikir kritis dapat dilatihkan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran yang paling sering dipakai untuk melatih keterampilan berpikir kritis model *Reasoning and Problem Solving*, karena dalam model pembelajaran ini peserta didik akan menjadi pemeran utama yang melakukan aktivitas pemecahan masalah [6]. Dampak dari model pembelajaran tersebut peserta didik dapat melatih keterampilan berpikir kritisnya untuk menemukan akar dari permasalahan, membuat pilihan untuk pemecahannya, dan memecahkan masalah itu sendiri. Peran guru di model pembelajaran ini sebagai konselor, konsultan, sumber kritik yang membangun, fasilitator dan pemikir tingkat tinggi. Adapun model pembelajaran *Inquiry Training*, yang memiliki tiga prinsip kunci, yaitu adanya proses penelitian yang berkelanjutan, peserta didik yang akan melakukan eksplorasi dan yang terakhir yaitu prinsip kemandirian yang ditujukan untuk siswa. Dampak dari model pembelajaran ini adalah peserta didik dapat memahami tahapan penelitian, keterampilan proses keilmuan di mana setiap prosesnya bergantung pada keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik.

Namun untuk lebih efektif melatih keterampilan berpikir kritis setiap model pembelajaran harus didampingi dengan media pembelajaran yang efektif dan relevan. Sesuai dengan perkembangan teknologi di abad 21 ini, permainan berbasis komputer atau android adalah yang paling digemari oleh berbagai kalangan. Penggunaan *game* dalam pembelajaran cenderung membuat peserta didik senang dan dapat termotivasi [7]. Menurut Barrows dan Tamblyn *Game based learning* (GBL) penggunaannya mirip dengan *problem based learning* di mana runtutan masalah tersedia dalam kerangka permainan [8]. Karena mirip dengan *problem based learning* bisa dikatakan bahwa GBL juga mengacu pada *Student Centered e-Learning (StEL)* di mana peserta didik menjadi pemeran utama dalam penggunaan media *game* dalam pembelajaran. Ditemukan banyak kelebihan dalam penggunaan GBL ini yaitu; mengembangkan kreativitas peserta didik, *game* menyenangkan bagi peserta didik sehingga peserta didik tidak menyadari bahwa mereka masih dalam proses belajar mengajar, peserta didik dikenalkan belajar dengan teknologi abad ke 21 yaitu komputer, peserta didik dapat mengingat dengan baik karena menggunakan banyak indera ketika belajar menggunakan *game*, peserta didik dapat mengulangi *game* kapan pun dan di mana pun mereka mau, ada rekaman pembelajaran, dan dapat lebih ilustratif karena dibantu dengan teknologi visual yang canggih [9].

Dari berbagai jenis *game*, salah satunya yaitu visual novel. Visual novel merupakan jenis *game* yang menitikberatkan pada jalan cerita, oleh karena itu jenis *game* ini ideal untuk disisipi materi pembelajaran. *Game* ini mengharuskan pemainnya untuk memilih jalan cerita sendiri, pilihan tersebut akan menentukan pemain mendapatkan *bad ending* atau *happy ending*. Untuk membuat pilihan yang menghasilkan *happy ending* pemain harus menganalisis pilihan yang ada. Berpikir kritis memerlukan komunikasi yang efektif dan kemampuan memecahkan masalah, serta komitmen untuk mengatasi egosentrisme dan sosiosentrisme [5]. Visual novel dapat melatih keterampilan berpikir kritis. Saat memainkan visual novel peserta didik akan belajar untuk mengambil keputusan sendiri yang rasional berdasarkan analisis mereka. Karena *game* ini dapat dirancang sendiri, dalam permainan bisa disisipi masalah yang terdekat dengan peserta didik yang berhubungan dengan materi pelajaran. Peserta didik akan belajar memecahkan masalah dengan mengobservasi kejadian yang pernah mereka lihat, mereka dengar dan mereka alami, mereka juga akan merefleksikan dan menalar penggunaan strategi yang mereka akan terapkan sehingga mereka dapat memilih pilihan yang akan menghasilkan *happy ending*. Visual novel mungkin akan dirasa membosankan oleh beberapa orang yang tidak terlalu suka mendalami cerita atau dalam hal ini kurang suka membaca.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi efektivitas penggunaan visual novel untuk melatih keterampilan berpikir kritis.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan. Penelitian kepustakaan sendiri bertujuan untuk memahami masalah secara mendalam sehingga menghasilkan sebuah pola, hipotesis dan teori. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan filosofis dan pendekatan fenomenologi. Pada pendekatan filosofis berusaha mengaitkan antara sebab dan akibat, berpikir secara mendalam, sistematis dan universal dalam mengkaji sesuatu [10]. Sementara untuk studi fenomenologi yaitu penelitian yang memfokuskan pada fenomena dan realitas yang tampak untuk mengkaji penjelasan di dalamnya dengan tujuan mencari arti atau makna dari pengalaman yang ada dalam kehidupan. Dengan pendekatan fenomenologi peneliti akan mengkaji data untuk menemukan makna dari hal-hal yang mendasar dan sesuai realitas.

Sumber penelitian ini berupa *textbook* dan jurnal seputar berpikir kritis dan penggunaan visual novel dalam pembelajaran. Ada 7 sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Jurnal Pendidikan Sains Pascasarjana Unesa, melatih keterampilan berpikir kritis melalui *Facebook* dalam mata kuliah multimedia pada mahasiswa didik fisika Unesa
2. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, Using Game-Based Learning to Foster Critical Thinking in Student Discourse*
3. *Journal Computers & Education* 68 (2013) 334–344 Empowering students through digital game authorship: Enhancing concentration, critical thinking, and academic achievement
4. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, Critical Thinking Framework For Any Discipline*
5. *Unnes Physics Education Journal* , Pengembangan media pembelajaran materi astronomi berbasis visual novel ren'py
6. Article in *Journal of Computer Assisted Learning* · August 2009, Mobile game-based learning in secondary education: Engagement, motivation and learning in a mobile city game
7. Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI), Penerapan model CTL berbantuan media *visual novel* dalam mengidentifikasi kegunaan program aplikasi

Ketujuh jurnal tersebut dianalisis dan disimpulkan, sehingga didapatkan sebuah pola yang dapat mengidentifikasi *game* visual novel dapat melatih keterampilan berpikir kritis.

## 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Abad 21 merupakan abad di mana pengetahuan menjadi landasan utama. Pembelajaran abad 21 menekankan pada berpikir kritis. Tantangan pembelajaran abad 21 menuntut pendidik untuk membuat pembelajaran menarik, bermakna dan interaksi peserta didik dengan lingkungan harus diperluas. Menggunakan media pembelajaran yang efektif merupakan salah satu kuncinya. *Game based learning* bukan hal yang asing lagi dunia pendidikan. Efektivitas GBL bergantung pada desain *gamenya*. Desain game yang menggabungkan teori belajar yang relevan dengan unsur game terbukti yang paling mungkin sukses mengarah pada pembelajaran yang efektif [11]. Game yang dirancang untuk melatih berpikir kritis memiliki variabel baru di tiap levelnya. Setiap penambahan variabel untuk meningkatkan kesulitan, memanfaatkan alur permainan yang efektif, sehingga pemain harus mengevaluasi, menganalisis, merencanakan ke depan, mencoba gagasan baru dan lebih banyak lagi untuk memecahkan kesulitan di tiap levelnya [12]. Dalam jurnal yang digunakan sebagai referensi penggunaan GBL atau di sini menggunakan *Digital Game Authorship* (permainan yang ditentukan sendiri jalan ceritanya oleh pembuat permainan) menunjukkan bahwa peserta DGA memiliki peningkatan signifikan dalam pemikiran kritis daripada peserta dari kelompok pembanding yang menggunakan metode konvensional, serta adanya peningkatan yang jauh lebih baik saat diuji sebulan kemudian, Skor pemikiran kritis secara signifikan lebih tinggi untuk kelompok eksperimen pada posttest, ( $M= 19,41$ ,  $SD = 3,44$ ) dibandingkan dengan kelompok pembanding ( $M= 17,29$ ,  $SD = 3,30$ ) dan pada posttest tertunda ( $M= 20,09$ ,  $SD = 3,56$ ) dibandingkan dengan kelompok pembanding ( $M = 16.60$ ,  $SD = 4.67$ ) [13].

Visual novel merupakan salah satu jenis *game* yang membuat pemain melatih keterampilan berpikir kritisnya. Dengan keunggulannya yang menitikberatkan pada cerita sehingga akan lebih mudah untuk disisipi materi pembelajaran. Visual novel juga memungkinkan animasi yang relevan dengan materi pembelajaran. Visual novel sendiri telah banyak digunakan dalam pembelajaran, dari

skripsi Yan amal abdillah keefektifan penggunaan visual novel dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dari 33 peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 76,97 [14]. Penggunaan visual novel dengan metode CTL pun telah diterapkan pada peserta didik kelas VII SMP sebanyak 18 dari 25 peserta didik mendapatkan nilai diatas 80 dan memiliki prosentase sebesar 72%. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran menggunakan visual novel dapat meningkatkan kompetensi peserta didik [15]. Pada jurnal tersebut menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan metode ini peserta didik akan menemukan pengetahuannya sendiri dan membantu guru untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan penerapannya pada kehidupan sehari-hari. Dengan tujuan tersebut CTL dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah, mengambil keputusan secara objektif dan rasional. Sehingga kemampuan berpikir kritis, logis dan analitis dapat dilatihkan pada peserta didik dengan menggunakan metode CTL berbantuan visual novel. Hasil substansi media dalam penggunaan visual novel pada materi astronomi menunjukkan bahwa aplikasi 80% efisien dan efektif digunakan dalam media pembelajaran [16]. Pada penelitian tersebut visual novel digunakan untuk mevisualisasikan materi pembelajaran yang abstrak sehingga dapat lebih mudah dipahami.

Beberapa ahli yang mempelajari mengenai berpikir kritis memiliki beberapa teori mengenai keterampilan berpikir kritis yang menjadi landasan. Pada penelitian ini yang dijadikan acuan keterampilan berpikir kritis yang dikemukakan oleh valentino. Valentio mengungkapkan bahwa ada beberapa keterampilan berpikir kritis yang dapat dilatihkan [17]. Rasionalitas menggunakan visual novel agar dapat digunakan dalam penilaian, berikut hasil analisisnya

**Tabel 1.** Keterampilan berpikir yang dapat dilatihkan menggunakan visual novel

<b>Keterampilan Berpikir Kritis yang Dilatihkan</b>	<b>Rasionalitas Pada Visual Novel</b>
Menganalisis ( <i>Analyzing</i> )	Ketika pemain membaca jalan cerita untuk menemukan beberapa <i>clue</i> yang akan digunakan untuk menentukan pilihan maka pemain harus menganalisis dari jalan ceritanya.
Mensintesis ( <i>Synthesizing</i> )	Ketika pemain dihadapkan pada pilihan atau pertanyaan dalam <i>game</i> pemain akan menggunakan penalaran deduktif untuk menyimpulkan jalan cerita yang terdapat sebelum pilihan.
Menilai ( <i>Evaluating</i> )	Setelah mendapat kesimpulan cerita, pemain harus meninjau setiap pilihan, dampak apa yang akan didapat ketika memilih pilihan tersebut.
Menerapkan ( <i>Applying</i> )	Karena jalan cerita bisa disusun sendiri oleh pembuat media, maka bisa disisipi materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga pemain bisa mengaplikasikan apa yang dialami, rasakan, lihat kedalam situasi atau keadaan yang baru.
Membangkitkan Gagasan ( <i>Generating Idea</i> )	Pemain diharuskan berimajinasi tentang jalan cerita dan berimajinasi pada setiap pilihan. Memikirkan apa yang akan terjadi jika pemain memilih pilihan tersebut.
Memecahkan Masalah ( <i>Solving Problem</i> )	Setelah mengobservasi pemain dapat memecahkan masalah dan membuat pilihan yang rasional dan objektif.

Dalam analisis tabel tersebut ada satu keterampilan berpikir kritis milik Valentino yang tidak dapat dilatihkan dalam penggunaan media pembelajaran visual novel yaitu mengekspresikan gagasan (*Expressing Ideas*), karena mengekspresikan gagasan yang paling efektif yaitu peserta didik mengkomunikasikan langsung di depan audien sehingga peserta didik bisa berlatih untuk menyusun kalimat dan audien yang juga peserta didik dapat berlatih menjadi pendengar dan mengomentari apa yang disampaikan. Sehingga tujuan dari keterampilan berpikir kritis mengekspresikan gagasan awal tidak dapat diperoleh ketika menggunakan visual novel. Karena visual novel sifatnya peserta didik menemukan pengetahuan sendiri oleh dirinya sendiri, untuk dirinya sendiri sehingga untuk mengekspresikan gagasan di muka umum tidak dapat dilatihkan di sini.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pustaka dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Visual novel efektif untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan digunakan sebagai media pembelajaran yang relevan. Keterampilan berpikir kritis yang dapat dilatihkan ada 6 keterampilan terdapat pada tabel 1.

#### Referensi

- [1] Kyllonen P C 2012 Measurement of 21<sup>st</sup> Century Skills within the Common Core State Standards *Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments* pp 1-24
- [2] National Education Association 2014 *Preparing 21<sup>st</sup> Century Students for a Global Society: an Educator's Guide to the "Four Cs"* pp 1-38 Diakses dari: <http://www.nea.org/tools/52217.htm>
- [3] Rudd R D 2011 Defining Critical Thinking *Inq. Crit. Think. Across Discip.* **26** 38-46
- [4] Ennis R H 1993 Critical Thinking Assesment *Theory Pract.* **32** 179
- [5] Kustijono R 2012 Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Facebook dalam Mata Kuliah Multimedia pada Mahasiswa Fisika Unesa *J. Penelit. Pend. Sains.* **2** 127
- [6] Daryanto dan Karim S 2017 *Pembelajaran Abad 21* (Yogyakarta: Gava Media)
- [7] Abdillah M S dan Kustijono R 2016 *J. Inovasi Pendidikan Fis.* **5** 17
- [8] Pivec M, Dziabenko O, and Schinnerl-Beikircher I 2003 Aspect of Game Based Learning pp 217-25
- [9] Simkova Using of Computer Games in Supporting Education *Procedia-Soc. Behav. Sci.* **141** 1224
- [10] Parkinson G H R 1988 *An Encyclopedia of Philosophy* (London: Routledge)
- [11] Clark K R, Qian M, and Clark K R 2016 Game-Based Learning and 21<sup>st</sup> Century Skills: a Review of Recent Reserch Computers in Human Behavior *Comput. Human Behav.* **63** 50-58
- [12] Miller A *Game-Based Learning to Teach and Asses 21st-Century Skills* Diakses dari: [www.edutopia.org/blog/game-learning-21st-century-skills-andrew-miller](http://www.edutopia.org/blog/game-learning-21st-century-skills-andrew-miller)
- [13] Yang Y C and Chang C 2013 Computers and Education Empowering Students through Digital Game Authorship: Enhancing Concentration, Critical Thinking, and Academic Achievement *Comput. Edu.* **68** 334
- [14] Abdillah Y A 2013 *Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan Media Visual Novel terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik* (Semarang: Universitas Negeri Semarang)
- [15] H Insani 2015 *Penerapan Model "CTL" Berbantuan Media Visual Novel pada Materi Mengidentifikasi Kegunaan Program Aplikasi pada Siswa* (Semarang: Universitas Negeri Semarang)
- [16] Handhita E T, Akhli I, dan Marwoto P 2016 Pengembangan Media Pembelajaran Materi Astronomi Berbasis Visual Novel Ren'py *Unnes Phys. Edu. J.* **5** 35
- [17] Valentino C *Developing Science Skills* Diakses dari: [www.eduplace.com/science/profdev/articles/valentino2.html](http://www.eduplace.com/science/profdev/articles/valentino2.html)