

Korelasi Antara Efektivitas Media ICT terhadap Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Anisatul Aeni¹, Vinata Ika Puspita², Nofia Fitriani³, Santika Lya Diah Pramesti⁴

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Kampus 2: Jl. Pahlawan Km.5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan 51161

Email: nfiaftr@gmail.com

Abstract

In this globalization era, technology has a very important role in daily life and also in the world of education, including in the field of mathematics education. Learning by using ICT-based learning media can develop students' thinking skills and improve students' abilities in technology. The application of ICT media aims to make students in schools more creative and increase students' interest in learning mathematics and getting to know or knowing more about technology. This writing aims to find out how to apply ICT media in learning mathematics in secondary schools and its relationship with increasing student interest in learning. This paper uses a qualitative approach by means of a literature review. The results of this writing show that ICT media in learning mathematics has many benefits and there are various roles of ICT in the field of education. By using ICT, learning is more interesting so that it can increase student interest in learning and stimulate students to be enthusiastic about learning.

Keyword : effectiveness ICT, increase, corellary, interest to learn.

Abstrak

Di zaman sekarang ini, teknologi memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari - hari dan juga dalam dunia pendidikan, termasuk dalam bidang pendidikan matematika. Belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis ICT ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan meningkatkan kemampuan siswa dalam teknologi. Penerapan media ICT ini bertujuan agar peserta didik di Sekolah lebih kreatif lagi dan meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika serta mengenal atau mengetahui lebih dalam lagi tentang teknologi. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara penerapan media ICT dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah dan keterkaitannya dengan peningkatan minat belajar siswa. Dalam penulisan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan cara kajian pustaka atau studi literature. Hasil penulisan ini menunjukkan bahwa media ICT dalam pembelajaran matematika banyak

manfaat dan terdapat berbagai peran ICT dalam bidang pendidikan. Dengan menggunakan ICT pembelajaran lebih menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa dan merangsang peserta didik untuk semangat dalam belajar.

Kata kunci : efektivitas ICT, meningkatkan, korelasi, minat belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang kompleks, meliputi berbagai komponen yang berkaitan satu sama lain. Jika pendidikan ingin dilaksanakan secara terencana dan teratur maka berbagai elemen yang terlibat dalam kegiatan pendidikan perlu dikenali (Nanang Fattah, 2001:6). Sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang sistem pendidikan nasional No.20/2003 bahwa:

“Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggungjawab”.

Sedangkan visi yang diemban oleh pendidikan nasional adalah terwujudnya system pendidikan nasional sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia Indonesia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman (Imam Wahyudi 2012:2). Zaman sekarang adalah era globalisasi, dimana merupakan era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menimbulkan persaingan dalam berbagai bidang yang menuntut masyarakat Indonesia untuk memantapkan diri dalam peningkatan kualitas dan sumber daya manusia (SDM) yang unggul, mampu berdaya saing, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, mempunyai etos kerja yang tinggi serta mau bersaing dalam tantangan kehidupan yang semakin ketat. Memasuki abad Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sekarang ini sangat dirasakan kebutuhan dan pentingnya penggunaan ICT (Information and Communication Technology) dalam kegiatan pembelajaran. Melalui pemanfaatan TIK kita dapat meningkatkan mutu pendidikan, yaitu dengan cara membuka lebar-lebar terhadap akses ilmu pengetahuan dan penyelenggaraan pendidikan bermutu.

Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Seiring berkembangnya zaman ICT sering di gunakan dalam dunia pembelajaran disekolah. ICT membawa keuntungan baik bagi pengajar maupun pelajar, hal ini terbukti bahwa saat proses belajar mengajar, pengajar lebih sering menggunakan aplikasi Power Point untuk menyampaikan materi-materi dengan cara presentasi, sedangkan bagi pelajar mereka sangat mudah menangkap materi yang disampaikan dengan menggunakan media tersebut dan kebanyakan pelajar lebih suka dengan cara tersebut dibandingkan menyampaikan materi hanya dengan ceramah dan itu terlihat monoton.

Perkembangan di bidang ICT memberikan pengaruh yang signifikan terhadap bagaimana proses pembelajaran matematika, khususnya pada efektivitas pembelajaran, efisiensi waktu dan fasilitas pendukung pembelajaran lainnya. Teknologi komputer dapat diadaptasi menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang aktif. Teknologi komputer memungkinkan adanya perpaduan antara tatap-muka (face to face) dengan pembelajaran online. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan antara lain pendekatan yang mungkin diterapkan, strategi, teknik, dan peralatan yang ada. Teknologi komputer yang digunakan dapat menggunakan format online maupun offline. Teknologi komputer dapat digunakan mendukung pembelajaran berbasis ICT, eksperimen virtual, asesmen berbasis ICT, maupun penggunaannya sebagai media pembelajaran.

METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi naratif. Pendekatan studi naratif merupakan studi yang berfokus pada narasi, cerita, atau deskripsi tentang serangkaian peristiwa terkait dengan pengalaman manusia. Penelitian ini mendeskripsikan tentang penerapan efektivitas ICT dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini terfokus pada korelasi atau hubungan antara efektivitas ICT dengan pengembangan minat belajar siswa di Sekolah khususnya sekolah menengah.

Penelitian kualitatif ini dengan tujuan untuk memperoleh jawaban yang terkait dengan pendapat, tanggapan, persepsi atau uraian kata - kata. Deskriptif penelitian yang dipilih adalah jenis studi pustaka yang merupakan telaah literature. Metode pengumpulan data yang disampaikan oleh (Nazir, 2003) bahwa teknik pengumpulan data secara studi pustaka teknik simak dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku - buku literature, catatan - catatan , dan laporan - laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan terkait pembuktian informal dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

ICT dalam pembelajaran matematika

Di zaman digital seperti sekarang penggunaan teknologi dan internet sudah menjadi salah satu bagian penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat pada umumnya. Kemajuan teknologi bisa dinikmati oleh masyarakat dari berbagai macam usia dan penyebarluasan informasi pun sangat mudah di zaman ini. Cukup dengan menggunakan teknologi internet, informasi dapat tersebar dan diakses oleh siapa pun di belahan dunia manapun. Penggunaan ICT dalam industri sudah menjadi suatu keharusan bila ingin berkembang.

ICT adalah salah satu proses pembelajaran yang dapat digunakan dalam mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam pendidikan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi disebutkan bahwa mata pelajaran matematika harus diberikan kepada semua peserta didik, mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis (penalaran), sistematis, analitis, kritis, kreatif, dan kooperatif (Hasanah dan Surya, 2017). Hal ini sesuai dengan MOE (Risqi dan surya, 2017) bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk melatih pola pikir dan penalaran dalam mengambil kesimpulan, mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah, dan mengembangkan kemampuan untuk memberikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan melalui lisan, tertulis, gambar, grafik, peta, diagram, dan lain-lain.

Menurut UNESCO, *Information and Communication Technology* (ICT) adalah teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi. Umumnya, ICT mencakup komputer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual lainnya.

ICT mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Aspek Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Aspek teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh sebab itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan.

Becta (2003) menyimpulkan bahwa penerapan ICT dapat mendorong siswa lebih aktif berkolaborasi dan saling memberi informasi, karena penggunaan teknologi tersebut lebih terkonsentrasi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah daripada keterampilan menghitung yang memungkinkan siswa untuk berdiskusi dengan teman sekelas. ICT sebagai media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Ada beberapa alasan, mengapa ICT dapat mempertinggi proses belajar siswa. Alasan pertama berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa antara lain : (a) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik, (c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran, (d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Aija Cunska dan Inga Savicka (2012) menjabarkan secara rinci manfaat penerapan ICT dalam aktifitas belajar matematika siswa yaitu :

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika karena konten yang disajikan kekinian dan sesuai perkembangan era digital,
- 2) Membantu siswa mengaitkan konsep dengan kemampuan awal yang dimiliki siswa,
- 3) Membantu siswa menyelesaikan tugas karena sifat teknologi saat ini memudahkan informasi sampai kepada siswa tanpa ada batasan,
- 4) Membantu siswa memahami konsep praktis matematika,
- 5) Membantu guru menciptakan suasana belajar yang berbeda dengan sifat ICT yang interaktif,
- 6) Proses pembelajaran lebih visual, menyenangkan, dan atraktif, serta
- 7) Menciptakan susasan nyaman dalam belajar karena para siswa dapat belajar sesuai kemampuan mereka memahami materi. ICT sebagai media pembelajaran membantu memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).

Selain itu, dengan menggunakan ICT secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik dan menumbuhkan kegairahan belajar, serta memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dengan lingkungan dan kenyataan.

Minat Belajar Siswa

Menurut Afni dalam Yustinus (2013: 62) bahwa unsur-unsur minat belajar dibangun dari rasa senang, perhatian dan kemauan. Peran minat dalam belajar meliputi:

- a) Menciptakan, menimbulkan konsentrasi atau perhatian dalam belajar,
- b) Menimbulkan kegembiraan atau perasaan senang dalam belajar,
- c) Memperkuat ingatan siswa tentang pelajaran yang telah diberikan oleh guru,
- d) Melahirkan sikap belajar yang positif,
- e) Memperkecil kebosanan siswa dalam belajar.

Jadi minat merupakan suatu kesukaan, kegemaran, atau kesenangan akan sesuatu. Minat akan mengarahkan tindakan seseorang terhadap suatu objek atas dasar rasa senang atau tidak senang. Jadi perasaan senang dan tidak senang merupakan dasar dari suatu minat.

Menurut Winkel, W. S, dalam Wahyu (2015: 85) “ Minat yaitu kecenderungan subjek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi itu”. Dari hal tersebut jelas bahwa rasa tertarik merupakan hal yang dapat mempengaruhi minat seseorang dan rasa senang yang menimbulkan minat seseorang.

Dari beberapa pendapat para ahli mengenai pengertian minat, dapat disimpulkan “minat belajar adalah rasa senang, tertarik, dan keinginan yang tinggi terhadap belajar yang dipandang memberi keuntungan dan kepuasan pada dirinya”. Jadi dengan kata lain bahwa minat timbul didahului oleh pengetahuan dan informasi, kemudian disertai dengan rasa senang dan timbul perhatian terhadapnya serta ada hasrat dan keinginan untuk melakukannya.

Menurut Slameto (2010: 181), usaha yang perlu dilakukan untuk meningkatkan minat siswa adalah:

- 1) Menggunakan minat-minat siswa yang sudah ada.
- 2) Menyarankan agar para pengajar juga berusaha membentuk minat-minat baru pada diri siswa. Ini dapat dicapai dengan jalan memberikan informasi pada siswa mengenai hubungan antar suatu bahan pelajaran yang akan diberikan dengan hahan ajaran yang telah lalu, menguraikan kegunaannya bagi siswa di masa yang akan datang.

- 3) Pengajaran dapat memakai insentif dalam usaha mencapai tujuan pengajaran. Insentif merupakan alat yang dipakai untuk membujuk siswa agar mau melakukan sesuatu yang tidak mau dikerjakan. Diharapkan insentif dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa terhadap bahan yang akan diajarkan akan muncul.

Efektivitas media pembelajaran berbasis ICT di jenjang Sekolah Menengah

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan dan memajukan kemampuan berpikir manusia, perkembangan di bidang IPTEK dan teknologi yang berbasis pengembangan bidang matematika seperti teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari secara bertahap dan berkelanjutan.

Seperti yang telah dinyatakan oleh Suherman, dkk (2003) bahwa konsep matematika diatur dalam suatu hirarki, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana hingga konsep yang paling kompleks. Oleh karena itu, hirarki matematika dalam pembelajaran matematika harus dilakukan secara bertahap dan berurutan disesuaikan dengan tingkat perkembangan kemampuan berpikir peserta didik dan kontinu berdasarkan pengalaman sebelumnya (Rusmana & Ningrum, 2009). Pembelajaran matematika di sekolah, khususnya di sekolah menengah diharapkan dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai dengan kurikulum dan pola pikir peserta didik sehingga peserta didik dapat dengan mudah menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tetapi pada kenyataannya, pembelajaran yang diberikan pada masa kini masih menghadapi banyak hambatan.

Keberadaan aplikasi media pembelajaran berbasis ICT dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan menyenangkan, sehingga dapat membantu peserta didik secara optimal untuk memahami konsep matematika. Contoh penerapan media berbasis ICT di Sekolah antara lain : powerpoint, e-learning, gform, quiziz dsb.

Peran ICT dalam bidang pendidikan, begitu besar peran ICT dalam pendidikan sehingga secara khusus pemerintah dalam Pustekkom Diknas membagi peran ICT disekolah modern menjadi 7 peran sekaligus sebagai pilar pendidikan. Ke 7 peran ICT tersebut yaitu: ICT sebagai gudang ilmu pengetahuan. Artinya dengan ICT sumber ilmu pengetahuan menjadi begitu kaya bahkan melimpah , naik ilmu pengetahuan inisi (core content) dalam

pembelajaran sekolah maupun sebagai materi pengaya pembelajaran (content supplement). Pada fungsi ini internet memiliki peran besar sebagai sumber ilmu pengetahuan yang dapat diakses secara luas yang didalamnya telah terkoneksi dengan ribuan perpustakaan digital. Jutaan artikel/jurnal, jutaan e-book, dan lain – lain. ICT sebagai alat bantu pembelajaran. Artinya bahwa pembelajaran saat ini lebih mudah dengan bantuan ICT, untuk menghadirkan dunia dikelas dan dapat disajikan kepada seluruh siswa melalui peralatan ICT seperti multimedia dan media pembelajaran hasil olahan computer seperti poster, grafis, foto, gambar, display, dan media grafis yang lainnya. ICT sebagai fasilitas pendidikan. Dalam hal ini ICT sebagai sarana yang melengkapi fungsi sekolah sebagai Lembaga pendidikan. Terutama fasilitas-fasilitas yang bernuansa elektronik seperti laboratorium computer, peralatan laboratorium Bahasa, ruang multimedia, studio rekaman suara dan editing. ICT sebagai standar kompetensi. Artinya ICT sebagai mata pembelajaran yang kita kenal mata pelajaran TIK. mata pelajaran ini berisi standar kompetensi.

Selain peran ICT diatas, terdapat pendapat lain tentang peran ICT dalam bidang pendidikan yaitu : TIK sebagai keterampilan (skill) dan kompetensi, TIK sebagai Infrastruktur pendidikan, TIK sebagai sumber bahan belajar, TIK sebagai alat bantu dan fasilitas pendidikan, TIK sebagai pendukung manajemen pendidikan, dan TIK sebagai system pendukung keputusan.

Korelasi antara Efektivitas ICT terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis ICT memiliki korelasi positif dan signifikan terhadap minat belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya.

Penelitian lain yang juga mengkaji tentang pengaruh pemanfaatan media pembelajaran berbasis ICT terhadap minat belajar peserta didik dilakukan oleh Alfany (2016) memperoleh hasil bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis ICT yang efektif dan efisien yang dilakukan oleh guru dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, sehingga guru diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis ICT dalam melaksanakan proses pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa korelasi antara efektivitas ICT dengan minat belajar siswa mempunyai korelasi yang positif dan signifikan sebab dengan menggunakan media ICT, seorang guru dapat lebih efektif dan efisien dalam menyajikan materi pelajaran sehingga dapat memperoleh manfaat dari ICT tersebut, serta kegiatan pembelajaran matematika akan lebih menarik dan menyenangkan sehingga merangsang peserta didik untuk semangat dan minat dalam belajar dan peserta didik tidak cepat bosan.

Saran

Adapun saran yang dapat dikemukakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dengan menggunakan media ICT menuntut siswa untuk lebih mandiri dalam belajar. Sehingga Guru diharapkan dapat membimbing siswanya dalam pembelajaran agar semua aspek kecerdasan yang dimiliki oleh siswa dapat berkembang secara optimal.
- 2) Kami harap semoga artikel ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi pembaca dan peneliti lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiah, S., & Anwar, H. (n.d.). Pengaruh Pemanfaatan Media Berbasis ICT dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik .
- Harsa, F. S. (2016). Inegrasi ICT Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Paedagogi*.
- Ika Dwi Retnowati, T. Y., & Wiryanto. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Terintegrasi ICT untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Mtematika*.
- Rusmana, I. M. (n.d.). Efektivitas Penggunaan Media ICT Dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Formatif 2*.
- Wangge, M. (2020). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis ICT . *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Wasni Sulistia, S. H., & Syahparadiba, A. (2020). Penerapan Media ICT dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Minat Siswa Dalam Belajar Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.

Worosetyaningsih, T. (n.d.). Efektivitas Penggunaan Media Interaktif Berbasis ICT terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu.

Wungguli, D., & Yahya, L. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Information and Communication Technology (ICT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga. *Jambura Journal Of Mathematics Education*.