

DAMPAK TEKNOLOGI TERHADAP MOTIVASI SISWA DALAM MEMPELAJARI INFORMASI

Vivi Ratnawati
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Email : viviratnawati83@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak teknologi terhadap motivasi siswa dalam mempelajari informasi baru dan menyimpan informasi lisan. Prosedur penelitian meliputi penyelesaian dua proyek selama enam minggu masa pembelajaran di kelas. Kelompok pertama membuat proyek membuat buku cerita tradisional. Kelompok kedua menyelesaikan proyek berbasis komputer. Kelompok ketiga diberi pilihan untuk menyelesaikan salah satu proyek. Pengumpulan data dilakukan dengan pre tes dan post test, survey skala Likert, dan wawancara setelah proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika diberi pilihan untuk sebuah proyek, maka siswa menyimpan pengetahuan terlepas dari proyek mana yang dipilih, tradisional maupun yang berbasis komputer. Penelitian ini juga menunjukkan fakta bahwa menyelesaikan sebuah proyek berbasis komputer yang sembarangan bagi sekelompok siswa tidak diperlukan untuk menghasilkan nilai tes yang tinggi. Harus ada keinginan dan motivasi terlebih dahulu dalam menggunakan teknologi untuk bisa berhasil.

Kata Kunci: teknologi, motivasi mempelajari informasi

A. Pendahuluan

Di dunia yang selalu mengalami perubahan teknologi, komputer menjadi sarana terdepan dibidang pendidikan. Pada saat yang sama, dampak dari penggunaan teknologi dibidang pengajaran masih belum jelas. Beberapa pertanyaan yang muncul di kalangan pengajar adalah peran teknologi terhadap keinginan siswa untuk belajar dan bagaimana teknologi mempengaruhi penyimpanan informasi. Lebih jelasnya, sangat penting untuk dipahami apakah siswa memberikan respon yang lebih positif terhadap partisipasi mereka pada pelajaran

Ilmu Pengetahuan Sosial di kelas ketika menggunakan web atau menggunakan metode yang berbasis *paper*. Bagi para pendidik abad 21, merupakan hal yang penting untuk memahami lebih dalam tentang dampak teknologi terhadap bidang pendidikan. Pertanyaan umum yang memandu penelitian ini adalah “Sejauh mana teknologi dapat membantu motivasi siswa dan penyimpanan informasi pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas 7. Di bagian akhir, peneliti menggarisbawahi tiga tujuan pokok. Pertama, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar

siswa jika berhubungan dengan teknologi selama proses belajar di kelas. Kedua, mengukur penyimpanan informasi setelah menggunakan dua metode mengajar yang berbeda. Terakhir, menganalisa kebutuhan kelompok yang lebih kecil serta bagaimana motivasi dan penyimpanan mereka dipengaruhi oleh proyek yang berbasis teknologi.

Motivasi menjadi hal yang penting bagi para pengajar (Linnenbrink and Pintrich, 2003). Bagaimana cara memotivasi siswa masih menjadi persoalan penting dalam dunia pendidikan, meskipun belum ada titik terang terhadap persoalan ini namun ada beberapa strategi untuk menghadapi dilema ini. Motivasi diartikan sebagai kondisi internal yang dapat memunculkan perilaku. Motivasi membuat manusia terus bertahan. Motivasi dapat menumbuhkan keinginan, motivasi menciptakan keinginan untuk mencapai tujuan. Para pengajar selalu ingin mengetahui apa yang dapat memotivasi siswa. Motivasi menjadi kunci kesuksesan akademik serta meningkatkan pembelajaran yang berkelanjutan (Sanacore, 2008). Keengganan untuk belajar harus dirubah menjadi keinginan untuk belajar.

Selalu ada siswa yang enggan belajar di setiap ruang kelas. Siswa yang enggan belajar adalah individu-individu yang tidak menyelesaikan

tugas yang diberikan dan kadang-kadang, menghindari tugas. Siswa yang enggan belajar merasa sudah puas dengan apa yang baru saja didapatkan. Satu hal penting yang dimiliki siswa yang enggan belajar adalah persepsi mereka terhadap diri mereka sendiri, yang dikenal dengan efikasi-diri (Sanacore, 2008). Jika efikasi-diri mereka rendah, maka motivasi mereka untuk menunjukkan performa juga rendah. Jika siswa selalu dijuluki dengan komentar negatif, maka kepercayaan-diri dan efikasi-diri mereka akan berkurang. Keengganan siswa untuk belajar juga dipengaruhi oleh tugas yang diberikan guru. Jika tugas yang diberikan terlalu mudah atau terlalu sulit, maka siswa yang enggan belajar tidak akan termotivasi untuk menyelesaikannya. Siswa akan termotivasi jika mereka merasa senang dengan sebuah tugas atau merasa bahwa apa yang mereka lakukan berguna (Linnenbrink dan Pintrich, 2003). Para pengajar harus menyesuaikan cara mengajar mereka dengan motivasi siswa.

Pada kelas yang konvensional, guru perlu mendorong motivasi intrinsik siswa (Sanacore, 2008). Motivasi intrinsik mengacu pada faktor-faktor seperti ketertarikan dan keingintahuan (Woolfolk-Hoy dan Hoy, 2009). Sedangkan motivasi ekstrinsik fokus pada penghargaan dan insentif. Untuk memotivasi, guru harus

mendorong dan memberikan tantangan kepada siswa (Sanacore, 2008). Di kelas konvensional, guru harus membedakan kegiatan belajar untuk memberikan kuasa di tangan siswa. Kebebasan ini secara positif dapat mempengaruhi motivasi siswa yang enggan berpartisipasi. Untuk memotivasi siswa, guru harus berpegang pada apa yang menarik bagi siswa dan apa yang sudah mereka ketahui dan dengan apa mereka bisa berhasil.

Menciptakan kegiatan yang dapat dinikmati siswa dan membuat mereka berpartisipasi menjadi tugas yang menantang bagi para guru semua mata pelajaran. Memperkenalkan teknologi dalam pelajaran terbukti menjadi motivator bermanfaat untuk semua tingkat pendidikan. Anak yang terbiasa dengan digital akan merespon dengan baik terhadap kegiatan yang berbaur teknologi karena mereka sudah terbiasa dengan hal tersebut (Prensky, 2001). Teknologi dan motivasi guru memiliki dampak positif terhadap motivasi siswa (Atkinson, 2000).

Selain dapat mengingat pelajaran untuk menghadapi ujian, guru juga ingin siswa mereka mempertahankan informasi yang mereka terima selama lebih dari seminggu. Guru merasa kesulitan untuk memberikan lebih banyak kurikulum (Wolfe, 2001). Hanya memberikan kurikulum secara garis

besar saja tidak dapat membangun ingatan yang kuat pada siswa. Karena adanya tekanan uji standar, guru harus menemukan cara lain untuk mengajarkan kurikulum yang diminta dan membantu siswa mendapatkan informasi yang didapatkan.

Di banyak kelas konvensional, guru terlibat dalam gaya mengajar yang tradisional. Beberapa mengajar dan mengharapkan siswa menyalin catatan yang diberikan, sementara yang lain memberikan kosakata dimana siswa harus menghafalkannya. Kedua gaya mengajar ini hanya dikategorikan sebagai latihan hafalan (Wolfe, 2001). Informasi yang dihafalkan memang perlu untuk pelajaran kosakata tetapi tidak membantu siswa untuk menguasai informasi. Justru, siswa harus menggunakan strategi yang dikenal dengan latihan elaboratif (Nuthall, 2000). Sekali siswa mengelaborasi sebuah informasi, maka mereka akan mempertahankan informasi tersebut untuk jangka waktu yang lebih lama. Ketika siswa mengumpulkan informasi baru yang asing dan mengaitkannya materi tersebut dengan informasi yang sudah mereka peroleh, maka mereka dapat mempertahankan informasi tersebut dengan mudah. Siswa perlu melihat makna untuk mengingat.

Efektifitas dari pembelajaran dengan teknologi dapat dilihat dari dua sisi. Ada data yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat meningkatkan pencapaian dan efikasi-diri (Liu, Hsieh, Cho, dan Schallert, 2006), namun beberapa penelitian mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi dibidang tertentu tidak bermanfaat bagi siswa (Cramer dan Smith, 2002). Namun beberapa penelitian masih belum menunjukkan adanya hubungan antara teknologi dengan pencapaian, tetapi ada sebuah hubungan positif antara penggunaan teknologi dengan disiplin ilmu (Garthwait, 2007).

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif yang dipakai meliputi serangkaian tes. Siswa menjalani pre-tes di awal unit penelitian. Tes ini bertujuan untuk melihat apa yang sudah siswa ketahui tentang materi Sejarah. Di akhir unit penelitian, siswa menjalani post-tes yang pertanyaannya sama dengan pre-tes. Tujuan post-tes ini adalah untuk mengukur sampai sejauh mana siswa mempelajari konten penelitian setelah proses belajar usai. Terakhir, tes retensi diberikan dua minggu setelah materi pelajaran berakhir. Sekali lagi, tes ini berisi materi yang sama dengan pre dan post tes tetapi nomornya diacak. Pengukuran kuantitatif ini diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk

melihat sampai sejauh mana informasi dapat diingat siswa pada dua kelompok setelah pelajaran tentang sub bab Sejarah berakhir. Serangkaian tes tersebut memungkinkan peneliti untuk mengetahui apakah siswa mengalami peristiwa belajar dan kemudian menyimpan informasi atau tidak.

Sebuah metode kualitatif untuk mengumpulkan data digunakan dalam penelitian ini, yaitu berupa jurnal harian. Setiap kelas usai, peneliti mencatat apa yang telah terjadi di kelas pada hari itu. Disini peneliti mencari adanya ketidakpuasan, motivasi, kegembiraan, partisipasi, dan fokus. Metode pengumpulan data ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mempelajari apa saja yang dilakukan oleh siswa dan apa yang mereka rasakan selama proses belajar berlangsung.

Instrument kualitatif untuk mengumpulkan data yang lain adalah melengkapi survey yang diberikan pada akhir minggu ke-9 penelitian. Masing-masing dari tiga kelompok diberi 12 pertanyaan survey. Tujuannya adalah untuk mengukur emosi selama 9 minggu masa penelitian. Survey ini penting karena meliputi tiga kelompok yang berbeda.

Karena triangulasi data sangat penting, maka instrument kualitatif lainnya penting untuk dimasukkan. Disini peneliti melakukan

wawancara dengan partisipan selama 10 menit. Partisipan diperbolehkan untuk mengelaborasi beberapa pertanyaan tanpa ada penilaian maupun dorongan dari peneliti.

Partisipan yang terlibat dalam penelitian adalah 102 siswa kelas 7 yang terdaftar di pelajaran Sejarah yang tersebar di tiga kelas. Semua partisipan berusia 12-13 tahun, 40 diantaranya laki-laki dan 62 perempuan.

Siswa dibagi menjadi tiga kelompok: kelompok eksperimen A, kelompok eksperimen B, dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen A terdiri dari siswa yang menempuh pelajaran sejarah selama periode 4 dan 5. Kelompok eksperimen B terdiri dari siswa yang memperoleh guru pendidikan khusus tambahan. Sedangkan kelompok kontrol terdiri dari siswa yang menempuh pelajaran selama periode 1 dan 3.

Partisipan dibagi menjadi 3 kelompok berbeda selama proyek berlangsung dengan tujuan untuk menguji pertanyaan penelitian original. Kelompok B dipilih sebagai kelompok eksperimen karena keperluan untuk membedakan tugas bagi pembelajar yang berbeda kebutuhan di kelas.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Kediri. Semua partisipan yang termasuk dalam penelitian adalah siswa yang

menempuh mata pelajaran Ilmu pengetahuan sosial kelas 7.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil pre-tes untuk semua partisipan adalah rendah. Sedangkan untuk hasil rata-rata post-tes juga lebih rendah dari yang diharapkan. Ada dua faktor yang dapat menjelaskan hal ini. Pertama, beberapa siswa mungkin belum siap untuk menghadapi tes. Kedua, faktor ketidakhadiran siswa selama masa penelitian berlangsung juga dapat menyebabkan rendahnya nilai post-tes.

Hasil tes retensi untuk semua kelompok mengalami persamaan pada pre-tes dan post-tes. Kelompok eksperimen B memiliki nilai tes retensi yang paling tinggi. Selain itu, kelompok eksperimen B memiliki 6 partisipan dengan IEP. Pada proyek yang kedua, siswa dengan IEP tersebut menyelesaikan semua proyek dengan menggunakan komputer. Karena siswa tersebut lebih sadar akan ketidakmampuan mereka, maka mereka lebih memilih metode belajar yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Dengan menggunakan metode berbasis komputer, keenam partisipan dengan keenam partisipan dengan IEP ini berhasil dalam post-tes dan tes retensi karena mereka dapat memvisualisasikan informasi ke layar komputer.

Hasil survey skala *Likert* yang diberikan kepada kelompok eksperimen A mengindikasikan bahwa rata-rata mereka setuju bahwa teknologi membantu mereka untuk mengingat pelajaran Cina Kuno dan juga memotivasi mereka untuk belajar.

Hasil survey skala *Likert* untuk kelompok eksperimen B menunjukkan bahwa siswa yang memilih untuk mengerjakan proyek dengan menggunakan komputer lebih memilih untuk menggunakan teknologi, sedangkan siswa yang memilih untuk mengerjakan proyek secara tradisional mengatakan bahwa mereka tidak suka atau tidak nyaman dengan penggunaan komputer dalam proses belajar.

Berdasarkan pada hasil wawancara, kelompok eksperimen A berpendapat bahwa proyek berbasis komputer adalah mudah dan menyenangkan. Untuk kelompok eksperimen B, partisipan merasa termotivasi untuk mengerjakan proyek karena mereka diberi kebebasan untuk memilih cara mana yang menurut mereka terbaik.

Untuk hasil wawancara dengan kelompok kontrol, sebagian besar partisipan setuju bahwa mengerjakan proyek lebih baik dibandingkan dengan mengerjakan tugas yang ada di buku.

Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memilih untuk mengerjakan proyek

dengan menggunakan teknologi memiliki skor yang lebih tinggi daripada siswa yang menolak menggunakan teknologi. Yang mengejutkan peneliti, ketika siswa diberi pilihan antara menyelesaikan proyek berbasis kertas atau berbasis komputer, mereka menjadi terbelah tengah. Asumsi awal membuat peneliti yakin bahwa siswa kelas 7 yang lebih banyak lagi akan memilih mengerjakan dengan komputer dibandingkan dengan metode belajar tradisional.

Peneliti menemukan campuran siswa yang tidak akan mau memilih untuk menggunakan komputer jika diberi pilihan. Apa yang salah dengan para “pelaku digital ini” pada cara belajar sebelumnya?

Apakah mereka diajar oleh guru yang tidak bisa menggunakan komputer? Apakah mereka mempunyai guru yang mengisi pikiran mereka dengan kebencian terhadap teknologi? Mungkin para siswa ini menolak menggunakan komputer karena “komputer tidak menyukai mereka” atau “komputer terlalu sulit untuk dipahami”. Sedangkan siswa yang lain memilih untuk menggunakan teknologi. Mengapa demikian? Inilah pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijelaskan oleh penelitian selanjutnya.

D. Kesimpulan

Peneliti menyimpulkan bahwa teknologi memiliki potensi untuk menjadi sarana pendidikan yang luar biasa bagi mereka yang tertarik. Bagi siswa yang tidak tertarik menggunakan teknologi, mereka masih bisa memperoleh manfaat dari metode tradisional. Penelitian ini menunjukkan fakta bahwa menyelesaikan sebuah proyek berbasis komputer yang sembarangan bagi sekelompok siswa tidaklah diperlukan untuk menghasilkan nilai tes yang tinggi. Harus ada keinginan dan motivasi terlebih dahulu dalam menggunakan teknologi untuk bisa berhasil. Teknologi harusnya diajarkan sejak dini. Jika siswa diajarkan untuk membenci teknologi sejak dini, maka kebencian mereka terhadap teknologi akan membuat mereka menyesal di kemudian hari.

Daftar Pustaka

- Atkinson, E.S. (2000). An investigation into the relationship between teacher motivation and pupil motivation. *Educational Psychology*, 20(1). 45-57.
- Cramer, S. and Smith, A. (2002). Technology's impact on student writing at the middle school level. *Journal of Instructional Psychology*, 29(1). 3-14.
- Garthwait, A. (2007). Middle school hypermedia composition: A qualitative case study. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 16(4), 357-375
- Linnebrink, E.A., and Pintrich, P.R. (2003). *The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom*. Reading & Writing Quarterly, 19
- Liu, M., Hsieh, P., Cho, Y., and Schallert, D. (2006). Middle school students' self-efficacy, attitude, and achievement in a computer-enhanced problem-based learning environment. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(3). 225-242.
- Nuthall, G. (2000). The role of memory in the acquisition and retention of knowledge in science and social studies units. *Cognition and Instruction*, 18 (1). From <https://eric.ed.gov/> diakses 10 Pebruari 2017
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>, __diakses 10 Januari 2017
- Sanacore, J. (2008). Turning Reluctant Learners into Inspired Learners. *Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 82(1), 40-44

Wolfe, P. (2001). Brain matters: Translating research into classroom practice. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.,

<https://goo.gl/3Jk1fG>, diakses 10 Pebruari 2017

Woolfolk-Hoy, A., & Hoy, W. K. (2009). Instructional leadership: A research-based guide to learning in schools. (3rd ed.) Boston: Pearson.