Peningkatan Motivasi Belajar Siswa melalui Penggunaan Media Soal Interaktif dan Power Point Berbasis ICT Pada Konsep Struktur dan Fungsi Organ Tumbuhan

Rosmawati

SMP Negeri 1 Makassar

Email: rosmawati@gmail.com¹

<http://ojs.unm.ac.id/index.php/Insani/index>

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII₃ SMP Negeri 1 Makassar Melalui Penggunaan Media Soal Interaktif dan PowerPoint Berbasis ICT Pada Konsep Struktur dan Fungsi Organ Tumbuhan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Class Action Research). Penelitian ini mengambil satu kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas VIII₃ sebagai subjek penelitian yang berjumlah 40 orang yang diajar dengan menggunakan soal interaktif dan power point berbasis ICT. Untuk mendapatkan data, maka digunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan tes hasil belajar sebagai instrument penelitian, yakni berupa pilihan ganda. Data dianalisis secara deskriptif yaitu untuk mengetahui skor dan pengkategorian hasil belajar siswa serta secara inferensial dengan Uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan soal interaktif berbasis ICT dikategorikan baik dengan nilai rata-rata 69,05.

Kata Kunci: Soal interaktif dan power point berbasis ICT, motivasi belajar, hasil belajar IPA.

INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES (IJES)

E-ISSN: 2621-6744

P-ISSN: 2621-6736

Submitted: March, 02nd 2019

Accepted: June, 1st 2019

Abstract. *This study aims to improve the Motivation and Learning Outcomes of Class VIII₃ students at SMP Negeri 1 Makassar through the use of ICT-based Interactive Problem Media and Concepts on the Structure and Function of Plant Organs. This type of research is Class Action Research (Class Action Research). This study took one class as a research sample, namely class VIII₃ as a research subeck totaling 40 people who were taught using interactive questions and ICT-based power points. To get the data, an observation sheet is used to observe student activities and test results as a research instrument, which is a multiple choice. Data were analyzed descriptively, which is to find out the score and categorization of student learning outcomes and inferentially by t-test. The results showed that the value of student learning outcomes taught by using ICT-based interactive questions were categorized well with an average value of 69.05.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu bangsa. Pengelolaannya harus dilaksanakan sebaik mungkin karena terkait dengan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa dan keberlangsungan generasinya pada masa depan. Peningkatan mutu pendidikan sangat besar peranannya dalam pembangunan suatu bangsa yang dipersiapkan untuk menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring dengan perkembangan zaman.

Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan masa depan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka pemerintah mengusahakan peningkatan mutu dan kualitas pada berbagai jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Salah satu yang menjadi perhatian adalah peningkatan mutu pendidikan di sekolah menengah.

Usaha-usaha untuk meningkatkan pendidikan di sekolah menengah antara lain adalah dengan mengefektifkan dan mengefisienkan proses belajar mengajar di sekolah termasuk di dalamnya penggunaan metode dan strategi yang sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan. Dalam proses pembelajaran, guru atau tenaga pengajar tidak lagi merupakan satu-satunya narasumber.

Information Comunication and Technology merupakan suatu media yang digunakan untuk memproses, mengolah, menyimpan, mempresentasikan, dan memindahkan data atau informasi dalam bentuk elektronik. Salah satu media audio visual yang dapat mengemas bahan ajar menjadi lebih menarik dan berkesan, yaitu melalui penyajian tampilan berupa teks dan multimedia serta rangkaian animasi gambar atau rekaman kegiatan yang disertai dengan audionya (suara) dalam satu kesatuan lingkungan virtual.

Terdapat beberapa alasan pemanfaatan media pengajaran dalam proses belajar siswa yaitu: Alasan pertama (1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; (2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik; (3) 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; (4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemostrasikan dan lain-lain (Zheng, Yim, & Warshauer, 2018; Irwansyah dkk., 2018; Moghavvemi dkk., 2018; Swaramarinda, 2018).

Alasan lainnya yaitu, penggunaan media pengajaran dapat mempertinggi proses dan hasil pengajaran yang berkenaan dengan taraf berpikir siswa (Dasilva dkk., 2019; Wijayanti, Purnomo, & Yusuf, 2019; Chasanah dkk., 2019; Heru & Suparno, 2019). Taraf berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berpikir kongkrit menuju ke berpikir abstrak, dimulai dari berpikir sederhana menuju ke

berpikir kompleks. Penggunaan media pengajaran erat kaitannya dengan tahapan berpikir tersebut sebab melalui media pengajaran hal-hal yang abstrak dapat dikongkritkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Siswa dapat menyerap suatu materi sebanyak 70% dari apa yang dikerjakan, 50% dari apa yang didengar dan dilihat (audio visual), sedangkan dari yang dilihatnya hanya 30%, dari yang didengarnya hanya 20%, dan dari yang dibaca hanya 10% (Gowasa, Harahap, & Suyanti, 2019). Berdasarkan ini semua, maka kegiatan *hands on minds on* dalam kegiatan pembelajaran harus tetap diutamakan. Dengan demikian, siswa-siswa atau sekolah yang memiliki keterbatasan dalam kelengkapan sarana dan prasarana sehingga tidak dapat melakukan/melihat secara langsung berkenaan dengan materi dan kegiatan pembelajaran yang sedang dikaji, maka penggunaan media soal interaktif berbasis ICT menjadi solusi alternatif yang tepat. Dengan kata lain, ICT dapat menjadi sarana untuk melaksanakan pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran yang baik, mampu memotivasi siswa, akan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar. Seorang guru bisa merancang sebuah media pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk belajar. Dilihat dari hal tersebut diatas, maka untuk meningkatkan minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran sehingga motivasi belajar dan hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Makassar, khususnya kelas VIII dapat ditingkatkan, sebaiknya guru memilih media yang berdaya guna seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yaitu media berbasis ICT, dengan alasan bahwa media ICT memiliki suatu keunikan tersendiri yang dapat dibuat didesain sedemikian rupa dengan mengkombinasikan beberapa media sehingga terpadu menjadi satu.

Dalam penelitian ini guru (peneliti) ingin meneliti pengaruh penggunaan media terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII. Media pembelajaran yang digunakan yaitu soal interaktif dan power point berbasis ICT. Guru memilih media yang berguna seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, yaitu media soal interaktif dan power point berbasis ICT ini dengan alasan bahwa. **Pertama** : media ICT memiliki suatu keunikan tersendiri yang dapat dibuat didesain sedemikian rupa dengan mengkombinasikan beberapa media sehingga terpadu menjadi satu. Salah satu contohnya adalah soal interaktif berbasis ICT. **Kedua** : media soal interaktif dan power point merupakan media pembelajaran yang tersusun secara sistematis dengan berbagai bentuk soal seperti soal dengan pilihan benar salah, pilihan ganda, dan soal dengan cara berpasangan.. Media interaktif dan power point berbasis ICT yang juga menampilkan animasi dapat memusatkan perhatian audiens/siswa, mempertinggi daya serap dan retensi belajar karena perhatian lebih terfokus, dan memudahkan siswa dalam belajar dan memahami konsep yang dipelajarinya. Sekarang ini kita tidak dapat menghindari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di segala bidang, terutama di bidang pendidikan. Untuk itu teknologi langsung yang berhubungan dengan pembelajaran adalah teknologi informasi dan komunikasi. Penggunaan media pengajaran dalam pelaksanaan pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan.

Kelebihan dari media soal interaktif dalam bentuk benar salah adalah tidak membosankan siswa karena pilihan jawaban sedikit dan tepat untuk mengukur

kemampuan kognitif (ingatan). Pada media soal interaktif dalam bentuk pilihan ganda yaitu dapat digunakan untuk membedakan antara siswa yang kemampuannya tinggi dan rendah secara terukur sesuai dengan skor dan membantu siswa untuk memilih jawaban yang dianggap benar karena terdapat jawaban yang mempermudah siswa untuk menjawab soal (membantu mengingat materi). Pada media soal interaktif dalam bentuk cara berpasangan yaitu dapat memotivasi daya ingat siswa dan dapat menilai pemahaman siswa terhadap informasi yang berhubungan satu sama lain. Dengan menggunakan media berbasis *ICT* dalam usaha meningkatkan prestasi belajar IPA siswa memerlukan sarana dan prasarana yang memadai, tapi selama ini media belum digunakan secara optimal dalam pembelajaran.

Proses belajar mengajar yang ada di SMP Negeri 1 Makassar selama ini masih dominan proses pembelajaran konvensional, yaitu kebanyakan hanya menggunakan metode verbal/ceramah dengan media pembelajaran seadanya, termasuk mata pelajaran IPA. Akan tetapi satu tahun belakangan ini pelajaran IPA sudah mencoba menggunakan media *ICT* dengan power point dan soal-soal interaktif. Hal ini diharapkan dampak positif *ICT*, dapat membuat siswa tertarik dengan media pembelajaran ini sekaligus meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa terhadap pelajaran IPA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan berupa proses pengkajian bersiklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tindakan, evaluasi, serta refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 1 Makassar Kota Madya Makassar dengan jumlah siswa 40 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Makassar pada semester 1 tahun ajaran 2015/2016. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan November dan Desember 2015.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal-soal pilihan ganda 30 nomor yang disesuaikan dengan indikator yang ada dan disertai 4 pilihan jawaban dengan pengskoran 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh hasil belajar IPA siswa yang selanjutnya akan dianalisis baik secara deskriptif maupun secara inferensial. Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Antara siklus I dan siklus II merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan yaitu pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari siklus I.

Data yang diperoleh dari pelaksanaan observasi dianalisis secara kualitatif sedangkan data mengenai pemahaman konsep IPA dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menentukan standar deviasi, tabel frekuensi, nilai minimum dan nilai maksimum yang diperoleh siswa pada setiap pokok bahasan. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah bila skor rata-rata siswa dalam menyelesaikan soal IPA dari subyek penelitian tadi terjadi peningkatan yang nyata dan perubahan tingkah laku siswa terhadap bahan ajar dan proses pembelajaran setelah melalui pembelajaran menggunakan Media Berbasis *Information Communication and Technology* (*ICT*). Untuk menilai atau mengukurnya peneliti menggunakan hasil tes belajar dan lembar observasi yang merekam frekuensi

aktivitas keterampilan proses yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Menurut ketuntasan Depdiknas, siswa dikatakan tuntas belajar apabila mencapai 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa penggunaan media merupakan salah satu faktor yang berperan dalam peningkatan hasil belajar siswa. Selain berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa juga berpengaruh terhadap motivasi yaitu minat dan aktivitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa pada proses pembelajaran berlangsung. Antusias siswa yang tinggi mengikuti pembelajaran dengan menggunakan soal interaktif dan *power point* berbasis *ICT* karena pada media ini mampu memberikan suasana baru dalam proses pembelajaran, diawali dengan penyajian materi melalui media *power point* yang ditampilkan melalui setiap slide kemudian mengerjakan soal langsung melalui komputer, mendiskusikan jawaban dari pertanyaan soal yang di tampilkan, dan soal diberikan waktu untuk mengerjakan sehingga siswa lebih aktif dan tepat waktu dalam pengerjaan soal pada saat pembelajaran.

Pada penggunaan media tanpa soal interaktif dan *power point* berbasis *ICT*, keaktifan siswa juga terlihat, tetapi tidak seefektif dengan kelas yang menggunakan soal interaktif dan *power point* berbasis *ICT*, pada proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak aktif, suka mengganggu teman yang lain. Hal ini disebabkan karena media yang digunakan sudah biasa mereka gunakan sehingga tidak ada ketertarikan untuk pemberian materi dan pengerjaan LKS yang diberikan.

Melalui media soal interaktif dan *power point* berbasis *ICT*, juga dapat mengembangkan pola berpikir siswa terhadap suatu materi sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, selain itu penggunaan soal interaktif dan *power point* berbasis *ICT* juga mempengaruhi perilaku siswa yang tidak relevan dalam proses pembelajaran (misalnya, bercerita, mengganggu, keluar masuk kelas dan kegiatan lainnya). Sehingga lebih memungkinkan siswa untuk mengasosiasikan sejumlah keterampilan proses dimana, siswa diajak untuk lebih mengembangkan potensi indera yang dimilikinya dalam proses belajar. Dengan demikian maka kesan yang tersimpan dalam memori siswa mengenai materipun lebih banyak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hamalik (2004), media pembelajaran memiliki sejumlah fungsi antara lain memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalitas yaitu hanya dalam bentuk kata-kata atau lisan, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, daya indra seperti objek yang terlalu besar atau terlalu kecil dapat diganti dengan menggunakan media yang tepat dan bervariasi.

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan siswa belum berhasil selama proses pembelajaran dan belum mampu mencapai standar nilai rata-rata yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal adalah 65. Dimana faktor yang menyebabkan siswa belum berhasil adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktro internal meliputi kurangnya minat siswa untuk belajar sedangkan faktor eksternal dapat dilihat dari keadaan dimana guru tidak mampu mengontrol seluruh aktivitas dan kegiatan siswa diluar jam pelajaran. Seperti fasilitas belajar siswa di rumah, keseimbangan antara jam bermain dan jam belajar siswa. Tipikal siswa dalam memilih

teman juga ikut menentukan hasil belajar siswa. Ketika siswa berada dalam kelompok yang sama dengan siswa yang dia senangi dalam artian sahabat atau teman akrab, maka siswa akan bersemangat dalam belajar, sebaliknya jika siswa berada dalam kelompok belajar yang tidak disenangi maka siswa akan merasa kaku dalam artian bingung dengan apa yang mesti dilakukan serta merasa asing dalam kelompoknya yang akan berdampak pada menurunnya hasil belajar siswa. Selain itu faktor kebiasaan juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa yang biasanya diajar dengan menggunakan media papan tulis dan spidol atau kapur tulis kemudian tiba-tiba diberikan media pembelajaran yang belum pernah diajarkan sebelumnya membuat siswa memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan media pembelajaran tersebut. Dari beberapa hal tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas dan kondisi psikologis siswa sangat berperan dalam peningkatan hasil belajar. Menurut Mudjiono (2006), Motivasi adalah tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang. Motivasi mempunyai kaitan yang erat dengan minat, siswa yang memiliki minat terhadap sesuatu cenderung tertarik perhatiannya dan dengan demikian timbul motivasinya untuk mempelajari bidang studi tersebut.

Hasil perhitungan peningkatan hasil belajar siswa melalui analisis statistik deskriptif yang memperlihatkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar untuk kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan soal interaktif dan *power point* berbasis ICT secara umum dikategorikan baik. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa 69,05 yang berada pada interval 6,6 – 7,9. Secara analisis statistik deskriptif diketahui pula bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada pembelajaran tanpa menggunakan soal interaktif dan *power point* berbasis ICT secara umum dikategorikan cukup. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa yaitu 64,25 yang berada pada interval 5,6 – 6,5. Dalam hal ini peneliti menyadari bahwa tidak mudah meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu penerapan soal interaktif dan *power point* berbasis ICT tidak hanya dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran tetapi juga dapat memberikan pengaruh berupa peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut bahwa “ Penggunaan media soal-soal interaktif dan *power point* berbasis ICT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 1 Makassar pada konsep Struktur dan Fungsi Organ Pada Tumbuhan”.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Akasara
- Chasanah, R. N., Mujasam, M., Widyaningsih, S. W., & Yusuf, I. (2019). Influence Of The Use Of Interactive Learning Media On Students' Higher Order Thinking Skills. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 2(1), 26-35.
- Dasilva, B. E., Ardiyati, T. K., Suparno, S., Sukardiyono, S., Eveline, E., Utami, T., & Ferty, Z. N. (2019). Development of Android-Based Interactive Physics Mobile Learning Media (IPMLM) with Scaffolding Learning Approach to Improve

- HOTS of high school students in Indonesia. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(3), 659-681.
- Gowasa, S., Harahap, F., & Suyanti, R. D. (2019). Perbedaan Penggunaan Media Powerpoint Dan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Retensi Memori Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas V SD. *JURNAL TEMATIK*, 9(1), 19-27.
- Hamalik, Oemar. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Heru, M., & Suparno, S. (2019). The Development of Reasoned Multiple Choice Test in Interactive Physics Mobile Learning Media (PMLM) of Work and Energy Material to Measure High School Students' HOTS. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 9(2).
- Irwansyah, F. S., Yusuf, Y. M., Farida, I., & Ramdhani, M. A. (2018, January). Augmented reality (AR) technology on the android operating system in chemistry learning. In *IOP conference series: Materials science and engineering* (Vol. 288, No. 1, p. 012068). IOP Publishing.
- Moghavvemi, S., Sulaiman, A., Jaafar, N. I., & Kasem, N. (2018). Social media as a complementary learning tool for teaching and learning: The case of youtube. *The International Journal of Management Education*, 16(1), 37-42.
- Swaramarinda, D. R. (2018). The usefulness of information and communication technology in entrepreneurship subject. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3), 1-10.
- Wijayati, E. S., Purnomo, Y. W., & Yusuf, Y. (2019). Comparison Of Higher Order Thinking Skills (Hots) Ability Between Students That Using Multifunctional Smart Board Media And Powerpoint Media. *International Journal of Primary Education*, 1(1), 23-37.
- Zheng, B., Yim, S., & Warschauer, M. (2018). Social media in the writing classroom and beyond. *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*, 1-5.