

E-LEARNING MOODLE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TINGKAT SMP

Rahmat Setiawan

Guru Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Gamping Kab. Sleman

ABSTRAK

Artikel ini membahas hasil sebuah penelitian yang bertujuan mengetahui: 1) pengaruh pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap motivasi belajar TIK di tingkat SMP, 2) pengaruh pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap hasil belajar TIK di tingkat SMP, 3) peningkatan motivasi belajar TIK di tingkat SMP akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*, dan 4) peningkatan hasil belajar TIK di tingkat SMP akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuasi eksperimen, menggunakan *nonequivalent control group design* dengan populasi berjumlah 199 peserta didik kelas IX SMP Negeri 4 Gamping yang terbagi dalam 6 kelas paralel. Pengambilan sampel dengan *cluster sampling* memperoleh hasil kelas IX B sebagai kelompok kontrol dengan jumlah peserta didik 35 orang yang diberi pembelajaran melalui presentasi materi menggunakan LCD proyektor dan kelas IX D sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah peserta didik 34 orang yang diberi pembelajaran melalui *e-learning moodle*. Instrumen pengumpulan data berupa soal tes tertulis dan angket. Data penelitian ini diperoleh dari hasil tes tertulis dan angket yang diberikan sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) pembelajaran pada masing-masing kelompok sampel yang berlangsung sebanyak 6 kali pertemuan. Data yang diperoleh dianalisis dan diuji dengan statistik parametrik uji t.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Ada pengaruh positif yang signifikan dari pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap motivasi belajar TIK di tingkat SMP. Nilai signifikansi 0,006 dengan perbedaan rata-rata sebesar 3,49. 2) Ada pengaruh positif yang signifikan dari pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap hasil belajar TIK di tingkat SMP. Nilai signifikansi 0,008 dengan perbedaan rata-rata sebesar 7,07. 3) Ada peningkatan motivasi belajar TIK yang signifikan akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*. Nilai signifikansi 0,015 dengan peningkatan rata-rata sebesar 2,29. 4) Ada peningkatan hasil belajar TIK yang signifikan akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*. Nilai signifikansi 0,000 dengan peningkatan rata-rata sebesar 24,62.

Kata kunci : *e-learning, moodle*, motivasi, hasil belajar.

Pendahuluan

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar itu dapat dibagi menjadi dua bagian besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Hakim, 2005: 11). Faktor internal

adalah segala faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri, sedang faktor eksternal adalah segala faktor yang berasal dari luar individu.

Unsur dari dalam individu dibagi menjadi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Fisiologis terkait dengan kondisi fisik dan

panca indera, sedangkan psikologis terkait dengan minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif. Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilan belajar. Mengingat motivasi merupakan motor penggerak dalam perbuatan, maka bila ada anak didik yang kurang memiliki motivasi intrinsik, diperlukan dorongan dari luar, yaitu motivasi ekstrinsik agar anak didik termotivasi untuk belajar. Di sini diperlukan pemanfaatan bentuk-bentuk motivasi secara akurat dan bijaksana (Djamarah, 2008: 201).

Motivasi dapat muncul sebagai unsur dari dalam individu, salah satunya adalah motivasi belajar, dan juga dapat dipengaruhi oleh unsur dari luar individu yang terbagi menjadi dua, yaitu faktor lingkungan dan faktor instrumental. Faktor lingkungan terkait dengan lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya, sedangkan faktor instrumental terkait dengan kurikulum, program, sarana dan fasilitas, serta faktor guru. Guru merupakan unsur manusiawi dalam pendidikan. Kehadiran guru mutlak diperlukan di dalamnya. Kalau hanya ada anak didik, tetapi guru tidak ada, maka tidak akan terjadi kegiatan belajar mengajar di sekolah. Guru yang profesional lebih mengedepankan kualitas pengajaran daripada *materiil oriented* (Djamarah, 2008: 185).

Guru di dalam proses pembelajaran harus mampu menciptakan suasana belajar yang efektif, inovatif, dan menyenangkan agar peserta didik termotivasi dalam belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang optimal. Dalam proses pembelajaran, guru berperan sebagai motivator dan fasilitator. Guru sebagai motivator harus dapat merangsang dan memberikan dorongan serta penguatan untuk menggali seluruh potensi yang dimiliki peserta didik. Guru sebagai fasilitator berperan bukan semata-mata

memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar (*directing and facilitating the learning*) agar proses belajar lebih memadai (Sagala, 2008: 61).

Semua guru sangat diharapkan mampu berperan sebagai motivator dan fasilitator. Khusus pada mata pelajaran TIK kelas IX tingkat SMP yang memiliki kompleksitas dan kedalaman materi seperti tercantum dalam Lampiran Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi menunjukkan bahwa peserta didik kelas IX SMP sudah harus mengenal, mengetahui, dan menggunakan internet. Artinya sekolah harus siap segalanya untuk menjawab tantangan dalam kurikulum TIK SMP ini, baik segi sarana prasarana, fasilitas, kompetensi guru, sumber belajar, dan metode pembelajaran. Guru TIK dapat menggunakan sumber dan media pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menyenangkan untuk merangsang motivasi belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Guru TIK mempunyai peran yang vital dalam penyampaian kompetensi kepada peserta didik karena saat ini TIK telah merambah semua bidang kehidupan manusia. Perubahan paradigma *teacher's centered* menjadi *student's centered* membuat guru TIK harus mendesain pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik untuk lebih banyak mengasah *skill* dengan praktik mandiri. Untuk mewujudkan proses pembelajaran TIK yang efektif, inovatif, dan menyenangkan yang dapat mengaktifkan peserta didik maka guru TIK bisa memanfaatkan semua sumber daya yang ada di sekolah, baik sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan sumber daya yang lain untuk membuat pembelajaran lebih efektif, inovatif, dan menyenangkan.

Materi tentang internet dalam pelajaran TIK khususnya tingkat SMP, selain sebagai

kajian pengetahuan bisa juga dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran itu sendiri. Implementasi dari pemanfaatan internet untuk pembelajaran salah satunya adalah *e-learning*. Pengertian sederhana dari *e-learning* adalah akses *online* kepada sumber belajar di mana saja dan kapan saja. *E-learning* menawarkan kesempatan baru kepada pengajar dan pebelajar untuk memperkaya pengalaman belajar mengajar melalui lingkungan maya (*virtual*) yang mendukung bukan hanya penyampaian materi namun juga penggalian dan aplikasi dari informasi serta pemahaman terhadap pengetahuan baru (Holmes & Gardner, 2006: 14). Pembangunan dan pengembangan *e-learning* saat ini bisa dibangun dengan perangkat lunak *Learning Management System (LMS)* yang disebut *moodle*. *Moodle* merupakan perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu di mana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*. Fitur-fitur penting penunjang pembelajaran tersebut misalnya tugas, quiz, komunikasi, kolaborasi, serta fitur utama yang dapat meng-*upload* berbagai format materi pembelajaran (Surjono, 2011: 7).

Fokus bahasan dari artikel ini meliputi: 1) Bagaimana pengaruh pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap motivasi belajar TIK di tingkat SMP?; 2) Bagaimana pengaruh pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap hasil belajar TIK di tingkat SMP?; 3) Apakah pemanfaatan *e-learning moodle* dapat meningkatkan motivasi belajar TIK di tingkat SMP?; dan 4) Apakah pemanfaatan *e-learning moodle* dapat meningkatkan hasil belajar TIK di tingkat SMP?

Horton (2001: 1) mengatakan, "*E-learning is the use of internet and digital technologies to create experiences that educate our fellow human beings*". Penger-

tian sederhana dari *e-learning* adalah penggunaan internet dan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman yang mendidik manusia. Holmes & Gardner (2006: 14) mendefinisikan pengertian sederhana dari *e-learning* sebagai "*online access to learning resources, anywhere and anytime*", akses *online* pada sumber belajar, di mana saja dan kapan saja.

Kini banyak portal *e-learning* yang dikembangkan dengan perangkat lunak *learning management system* yang disebut *moodle*. *Moodle* merupakan perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu di mana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*. Fitur-fitur penting penunjang pembelajaran tersebut misalnya tugas, kuis, komunikasi, kolaborasi, serta fitur utama yang dapat meng-*upload* berbagai format materi pembelajaran (Surjono, 2011: 7).

Sekolah yang sudah memiliki laboratorium komputer dapat mengimplementasikan *e-learning* terutama *moodle* karena bersifat *open source* atau *free*. Instalasi *moodle* dilakukan pada sebuah komputer saja yang difungsikan sebagai *server e-learning*. Materi-materi pembelajaran dalam bentuk digital atau *file* diunggah pada *server e-learning* tersebut. Peserta didik dapat mengakses materi-materi pembelajaran dari komputer lain. Sistem *e-learning moodle* ini dapat diakses secara lokal maupun *online via* internet, sehingga akses ke sumber belajar dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

Uno (2008: 1) mengatakan bahwa motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan dalam di-

rinya. Oleh karena itu, perbuatan seseorang yang didasarkan atas motivasi tertentu mengandung tema sesuai dengan motivasi yang mendasarinya. Woolfolk (2009: 186) mengemukakan bahwa "motivasi adalah suatu keadaan internal yang membangkitkan, mengarahkan dan mempertahankan perilaku".

Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang, dan semangat untuk belajar (Sardiman, 2010: 75). Motivasi belajar dapat timbul karena pengaruh dari dalam diri peserta didik sendiri (motivasi intrinsik) dan pengaruh dari luar diri peserta didik (motivasi ekstrinsik). Uno (2008: 23) mengungkapkan bahwa motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik berupa hasrat dan keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

Motivasi belajar dalam mata pelajaran TIK selain bawaan dari dalam individu peserta didik, juga bisa dibangkitkan dari faktor ekstrinsik peserta didik, misalnya guru TIK memberikan penghargaan kepada peserta didik yang mampu menyelesaikan praktikum dengan benar, menggunakan media pembelajaran yang bisa menciptakan kegiatan belajar yang menarik bagi peserta didik, dan lain sebagainya.

Permendiknas nomor 20 tahun 2007 tentang standar penilaian pendidikan juga menjelaskan tentang teknik dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu:

1. Penilaian hasil belajar oleh pendidik menggunakan berbagai teknik penilaian berupa tes, observasi, penugasan perse-

orangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik.

2. Teknik tes berupa tes tertulis, tes lisan, dan tes praktik atau tes kinerja.
3. Teknik observasi atau pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan/atau di luar kegiatan pembelajaran.
4. Teknik penugasan baik perseorangan maupun kelompok dapat berbentuk tugas rumah dan/atau proyek.
5. Instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik memenuhi persyaratan (1) substansi, adalah merepresentasikan kompetensi yang dinilai, (2) konstruksi, adalah memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan, dan (3) bahasa, adalah menggunakan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik.
6. Instrumen penilaian yang digunakan oleh satuan pendidikan dalam bentuk ujian sekolah/madrasah memenuhi persyaratan substansi, konstruksi, dan bahasa, serta memiliki bukti validitas empirik.
7. Instrumen penilaian yang digunakan oleh pemerintah dalam bentuk ujian nasional memenuhi persyaratan substansi, konstruksi, bahasa, dan memiliki bukti validitas empirik serta menghasilkan skor yang dapat diperbandingkan antar-sekolah, antardaerah, dan antartahun.

Menurut Sardiman (2010: 75), hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat. Bergayut dengan ini maka kegagalan belajar siswa jangan begitu saja mempersalahkan pihak siswa, sebab mungkin saja guru tidak berhasil dalam memberi motivasi yang mampu membangkitkan semangat dan kegiatan siswa

untuk berbuat/belajar. Apabila ada seorang peserta didik misalnya tidak berbuat sesuatu yang seharusnya dikerjakan, maka perlu diselidiki sebab-sebabnya. Sebab-sebab itu biasanya bermacam-macam, mungkin ia tidak senang, mungkin sakit, lapar, ada problem pribadi, dan lain-lain.

Uraian tentang *e-learning moodle*, motivasi belajar, hasil belajar, dan mata pelajaran TIK kelas IX tingkat SMP di atas menguatkan dugaan sementara bahwa: 1) Ada pengaruh positif pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap motivasi belajar TIK di tingkat SMP; 2) Ada pengaruh positif pemanfaatan *e-learning moodle* terhadap hasil belajar TIK di tingkat SMP; 3) Ada peningkatan motivasi belajar TIK di tingkat SMP akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*; dan 4) Ada peningkatan hasil belajar TIK di tingkat SMP akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*.

Metode Penelitian

Desain kuasi eksperimen menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* yang menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Campbell & Stanley, 1966: 47). Kelompok eksperimen diberi pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning moodle* (X_1),

sedangkan kelompok kontrol diberi pembelajaran seperti yang telah biasa berjalan, yaitu dengan penyampaian materi melalui presentasi guru menggunakan LCD proyektor (X_2). Desain penelitian disajikan dalam Tabel 1.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Data hasil penelitian yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berupa skor angket motivasi *pre*, skor *pretest*, skor angket motivasi *post*, dan skor *posttest*. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif sehingga diperoleh deskripsi data penelitian kedua kelompok yang dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Deskripsi data pada tabel 2 dan tabel 3 menunjukkan perbandingan skor yang diperoleh oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dari data tersebut dapat dilihat bahwa: 1) Rata-rata skor motivasi belajar kelompok eksperimen sesudah pembelajaran lebih tinggi dibanding rata-rata skor motivasi belajar sebelum pembelajaran. Perbedaan rata-rata skor motivasi belajar kelompok eksperimen sebesar 2,30. Perbedaan rata-rata skor motivasi belajar kelompok kontrol sebesar -1,20. Tanda negatif menunjukkan bahwa rata-rata skor

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O	X_1	O
Kontrol	O	X_2	O

Keterangan :

- O : Pemberian instrumen angket motivasi dan pemberian instrumen tes tertulis pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen angket motivasi dan instrumen tes tertulis yang digunakan sebelum dan sesudah proses pembelajaran (perlakuan) adalah sama sehingga simbol yang digunakan juga sama.
- X_1 : Pembelajaran (perlakuan) yang diberikan kepada kelompok eksperimen, berupa proses pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning moodle*.
- X_2 : Pembelajaran yang diberikan kepada kelompok kontrol, berupa pembelajaran melalui presentasi materi oleh guru menggunakan LCD proyektor.

Tabel 2. Deskripsi Data Penelitian Kelompok Eksperimen.

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi	Varians
Motivasi awal	34	71	93	82,32	5,019	25,195
Motivasi akhir	34	74	97	84,62	5,199	27,031
<i>Pretest</i>	34	45,71	85,71	67,6471	9,19019	84,460
<i>Posttest</i>	34	68,57	100,00	92,2682	6,15334	37,864
Valid N	34					

Tabel 3. Deskripsi Data Penelitian Kelompok Kontrol.

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi	Varians
Motivasi awal	35	64	91	79,09	6,190	38,316
Motivasi akhir	35	61	89	77,89	6,220	38,692
<i>Pretest</i>	35	31,43	85,71	62,9386	13,83341	191,363
<i>Posttest</i>	35	57,14	94,29	80,4897	8,72450	76,117
Valid N	35					

motivasi belajar pada kelompok kontrol mengalami penurunan bukan peningkatan, atau rata-rata skor motivasi belajar sesudah pembelajaran lebih kecil dibanding rata-rata skor motivasi belajar sebelum pembelajaran; 2) Rata-rata skor hasil belajar kelompok eksperimen sesudah pembelajaran lebih tinggi dibanding rata-rata skor hasil belajar sebelum pembelajaran. Perbedaan rata-rata skor hasil belajar kelompok eksperimen sebesar 24,6218, sedangkan perbedaan rata-rata skor hasil belajar kelompok kontrol sebesar 17,5506. Perbedaan rata-rata peningkatan skor hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 7,0712; 3) Rata-rata skor motivasi belajar yang diukur sebelum pembelajaran memanfaatkan *e-learning moodle* sebesar 82,32. Kemudian setelah diberi pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning moodle* sebanyak enam kali pertemuan, motivasi belajar diukur lagi dan diperoleh rata-rata motivasi belajar 84,62 yang artinya ada peningkatan rata-rata sebesar 2,30; dan 4) Rata-rata skor *pretest* yang diukur sebelum pembelajaran memanfaatkan *e-learning moodle* sebesar 67,6471. Kemu-

dian setelah diberi pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning moodle* sebanyak enam kali pertemuan, hasil belajar diukur lagi dan diperoleh rata-rata skor *posttest* 92,2682 yang artinya ada peningkatan rata-rata sebesar 24,6211.

Simpulan

Data hasil penelitian yang diperoleh dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji hipotesis dilakukan setelah uji normalitas dan homogenitas data telah memenuhi syarat. Hasil uji hipotesis diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Ada pengaruh positif yang signifikan berupa peningkatan motivasi belajar kelompok eksperimen yang melakukan pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning moodle* lebih tinggi dibanding motivasi belajar kelompok kontrol yang melakukan pembelajaran dengan presentasi materi oleh guru menggunakan LCD proyektor; 2) Ada pengaruh positif yang signifikan berupa peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen yang melakukan pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning moodle* lebih tinggi dibanding hasil belajar kelompok kontrol yang melakukan

pembelajaran dengan presentasi materi oleh guru menggunakan LCD proyektor; 3) Ada peningkatan motivasi belajar TIK di tingkat SMP yang signifikan akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*; dan 4) Ada peningkatan hasil belajar TIK di tingkat SMP yang signifikan akibat dari pemanfaatan *e-learning moodle*.

Daftar Pustaka

- Campbell, D.T. & Stanley, J.C. (1966). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally & Company.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, tentang Standar Isi*.
- Depdiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 20 Tahun 2007, tentang Standar Penilaian Pendidikan*.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2008). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hakim, Thursan. (2005). *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Holmes, B. & Gardner, J. (2006). *E-LEARNING Concepts and Practice*. London: SAGE Publications Ltd.
- Horton, W. (2001). *Leading E-learning*. USA: American Society for Training and Development (ASTD).
- Sagala, Syaiful. (2008). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Surjono, Herman Dwi. (2011). *Membangun Course E-learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Press.
- Uno, Hamzah B. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Woolfolk, A. (2009). *Educational Psychology Active Learning Edition*. (Terjemahan Helly Prajitno dan Sri Mulyantini). Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (Buku asli diterbitkan tahun 2008).