



## PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI RUANGGURU DAN MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI

Endah Pratiwi<sup>1</sup>, Hary Soedarto Harjono<sup>2</sup>, Bunga Ayu Wulandari<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Jambi, Indonesia, Jambi, [endaapratiwii@gmail.com](mailto:endaapratiwii@gmail.com)

<sup>2)</sup> Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Jambi, Indonesia, Jambi, [hary.soedarto@unja.ac.id](mailto:hary.soedarto@unja.ac.id)

<sup>3)</sup> Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Jambi, Indonesia, Jambi, [bunga\\_ad@yahoo.com](mailto:bunga_ad@yahoo.com)

**Korespondensi Penulis:** Endah Pratiwi

**Abstrak:** Kondisi awal sebelum diadakan penelitian dimana proses belajar mengajar sering kali dihadapkan pada materi yang abstrak dan di luar pengalaman peserta didik sehari-hari. Hal ini menyebabkan materi menjadi sulit diajarkan oleh guru dan sulit dipahami peserta didik. Dan hal ini harus dicari solusinya. Salah satu alternatif untuk menggambarkan benda yang bersifat abstrak adalah menggunakan Aplikasi Ruangguru, dimana sistem penyampaian pengajaran menyajikan materi video animasi dengan pengendalian komputer kepada siswa yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Penggunaan aplikasi Ruang Guru dan motivasi terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMK Muhammadiyah Kota Jambi. Populasi dan sampel penelitian adalah siswa kelas X yang terdiri dari kompetensi keahlian Geologi Pertambangan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dengan siswa masing masing kompetensi keahlian berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah rancangan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Ruang Guru, angket motivasi belajar dan lembar test untuk mengukur hasil belajar. Analisis data yang digunakan adalah analisis varian (ANOVA) dua jalur. Dari hasil penelitian menunjukkan temuan-temuan sebagai berikut: (1) Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa dengan penggunaan Aplikasi Ruang Guru dibanding kelompok siswa tanpa penggunaan media Aplikasi Ruang Guru (2) Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruang Guru pada kelompok siswa yang memiliki motivasi tinggi (3) Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruang Guru pada kelompok siswa yang memiliki motivasi rendah. (4) Terdapat interaksi antara penggunaan aplikasi Ruang Guru terhadap hasil belajar Fisika. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disarankan kepada guru untuk menggunakan media pembelajaran yang bervariasi disesuaikan dengan kurikulum supaya proses pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa.

**Kata Kunci:** Aplikasi Ruang Guru, Motivasi Belajar, dan Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Ketika iptek berkembang pesat, proses pembelajaran tidak lagi dimonopoli oleh kehadiran guru di dalam kelas. Siswa dapat belajar kapanpun, dimanapun. Siswa dapat mempelajari apa saja sesuai dengan minat dan gaya belajar masing-masing siswa. Desainer pembelajaran harus mampu mendesain pembelajaran dengan menggunakan berbagai jenis media dan sumber belajar yang sesuai, sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara menarik, efektif dan efisien. Rossi dan Biddle (1966: 3) percaya bahwa media pembelajaran adalah semua alat dan bahan yang dapat digunakan untuk keperluan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, dan majalah. Lebih spesifiknya, konsep media dalam proses belajar mengajar sering diartikan sebagai grafik, fotografi atau alat elektronik yang menangkap, mengolah dan merekonstruksi informasi visual atau verbal.

Di era globalisasi ini siswa semakin mengenal teknologi khususnya smartphone, disisi lain guru dan masyarakat secara keseluruhan membutuhkan sikap yang adil, yang menunjukkan jati diri dan karakter guru sebagai profesional dan anggota pendidikan (Rahadian, 2015 Tahun: 1). Dengan bantuan smartphone ini, proses belajar mengajar tidak asing lagi, baik itu menggunakan mesin pencari (Google Chrome, Mozilla, Opera atau web browser lainnya), maupun dengan bantuan aplikasi pembelajaran berbasis Android, Anda dapat dengan mudah mengakses melalui di Play Store dan App Store. Dengan teknologi ini, siswa umumnya lebih memilih untuk menggunakan aplikasi pembelajaran online daripada pembelajaran biasa di kelas untuk lebih memahami pembelajaran. Teknologi informasi memberikan media baru dalam penyebaran informasi yaitu media digital.

Banyak institusi pendidikan di Indonesia yang sudah menggunakan media digital untuk mendukung pembelajaran, seperti platform pembelajaran digital Ruangguru. Penggunaan aplikasi Ruangguru tidak lepas dari interaksi manusia-komputer. Aplikasi ruangguru sering digunakan oleh banyak pelajar awam khususnya di Indonesia. Ruangguru tergolong fasilitas yang lengkap dan mudah dipelajari, karena selain digunakan sebagai fasilitas belajar digital online juga bisa digunakan untuk belajar kapanpun dan dimanapun.

Aplikasi “Ruang Guru” adalah aplikasi belajar terlengkap yang dapat membantu segala kesulitan belajar. Aplikasi berbasis belajar online yang bisa diakses dengan smarthphone dan laptop. Aplikasi Ruang Guru menyediakan sistem tata kelola pembelajaran yang dapat digunakan anak untuk mendapatkan ilmu pengetahuan baik dalam bentuk audio, visual maupun audio visual.

Dalam aplikasinya, “Ruang Guru” dilengkapi dengan ribuan bank soal yang kontennya disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di Indonesia. Konten yang dimiliki aplikasi “Ruang Guru” mencakup SD, SMP dan SMA sesuai dengan kurikulum nasional dan dirancang khusus oleh pengajar terbaik dan berpengalaman. Aplikasi “Ruang Guru” mampu memberikan edukasi terhadap anggota di dalam forum grup obrolan, para anggota dapat berkomunikasi sesama anggota, dengan guru untuk membahas sebuah permasalahan pembelajaran. Di dalam aplikasi “Ruang Guru” terdapat berbagai latihan soal yang disusun berdasarkan topik mata pelajaran, seperti dapat ditaklukan sambil menangkap monster-

monster yang tersebar di setiap topik mata pelajaran. Konsep belajar yang menarik tersedia pada latihan soal sengaja dihadirkan untuk menambah nuansa belajar agar semakin menyenangkan dan meningkatkan minat belajar. Belajar privat menggunakan aplikasi “Ruang Guru” dapat dilakukan kapan dan dimana saja dengan cara yang cukup mudah, yaitu dengan memotret soal yang sulit, mengunggah dan mengirim pesan atau telepon dengan guru secara online, membuat murid dapat semakin memanfaatkan penggunaan smartphone dan laptop dengan baik. (Silvia dan Mia, 2019)

Pengguna aplikasi Ruangguru sangat banyak, terutama pelajar sekolah. Aplikasi ini memiliki lebih dari 15 juta pengguna, termasuk siswa sekolah menengah kejuruan (selanjutnya disebut SMK). Namun masih ada beberapa siswa yang belum menggunakan aplikasi ini, salah satunya adalah SMK Muhammadiyah di Kota Jambi. Menurut pantauan peneliti, siswa biasa SMK Muhammadiyah Kota Jambi belum pernah menggunakan aplikasi untuk pembelajaran. Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Kota Jambi sendiri merupakan sekolah menengah kejuruan dengan tiga keterampilan yaitu Geologi Pertambangan, Perbankan Syariah dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Namun siswa Perbankan Syariah tidak belajar fisika, hanya siswa Geologi Pertambangan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang belajar.

Menurut hasil observasi peneliti, siswa masih menganggap bahwa pelajaran Fisika sangat rumit dan sulit untuk dipahami. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran membuat siswa kurang tertarik dengan pembelajaran fisika. Kelas fisika dianggap menakutkan, membosankan dan tidak disukai. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang tidak tertarik saat mengikuti pembelajaran fisika, seperti siswa berbicara sendiri, membaca buku di luar kelas, atau saat guru ceramah, kelas menjadi bising yang berdampak pada kondisi kelas yang selalu negatif. Namun rata-rata prestasi akademik siswa sangat rendah (tidak mencapai KKM).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Dalyono (1997:55) mengemukakan bahwa berhasil tidaknya belajar seseorang disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor peserta internal dan faktor eksternal:

a. Faktor internal (dari dalam peserta didik)

1) Kesehatan

Kesehatan fisik dan mental berpengaruh besar terhadap kemampuan belajar. Jika seseorang tidak selalu sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk, dll, semuanya dapat menyebabkan pembelajaran tanpa semangat. Begitu pula jika kesehatan mental (jiwa) kurang baik.

2) Kecerdasan dan bakat

Kedua aspek psikologis ini berpengaruh besar terhadap kemampuan belajar. Orang dengan kecerdasan tinggi (IQ tinggi) biasanya mudah dipelajari, dan hasilnya seringkali bagus. Bakat juga memiliki pengaruh yang besar dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Jika seseorang memiliki IQ tinggi dan memiliki bakat di

bidang studinya maka proses belajarnya akan lebih mudah daripada seseorang yang hanya memiliki IQ atau bakat tinggi.

3) Minat dan motivasi

Motivasi berbeda dengan minat. Ketertarikan muncul karena ada ketertarikan eksternal, yang juga datang dari dalam. Pada saat yang sama, tenaga adalah tenaga penggerak atau tenaga penggerak. Minat belajar muncul karena beberapa alasan, antara lain keinginan yang kuat untuk meningkatkan martabat atau mencari pekerjaan yang baik, dan harapan untuk hidup bahagia atau bahagia. Begitu pula dengan orang yang memiliki motivasi belajar yang kuat akan melaksanakan kegiatan belajar dengan sungguh-sungguh, penuh semangat dan semangat.

4) Bagaimana cara belajar

Cara seseorang belajar juga akan mempengaruhi prestasi belajarnya. Meneliti tanpa memperhatikan fisik, mental, dan kesehatan iptek dan faktor tidak akan memperoleh hasil yang memadai.

b. Faktor eksternal (dari luar peserta didik)

1) Keluarga

Faktor orang tua sangat berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar anak, misalnya tingkat pendidikan, skala pendapatan dan perhatian orang tua kepada anak.

2) Sekolah

Kondisi sekolah yang Anda pelajari juga akan memengaruhi tingkat keberhasilan anak Anda. Kualitas guru, metode pengajaran, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas atau perlengkapan sekolah, dan lain-lain, semua itu akan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran.

3) Masyarakat

Kondisi masyarakat turut menentukan hasil belajar. Jika masyarakat sekitar terdiri dari orang-orang yang terpelajar, apalagi anaknya rata-rata sudah SMA dan memiliki akhlak yang baik, hal ini akan mendorong anak untuk giat belajar.

4) Lingkungan

Selain kondisi sekitar tempat tinggal, suasana sekitar akan sangat mempengaruhi hasil belajar. Kondisi lingkungan, pembangunan perumahan, suasana sekitar, kondisi lalu lintas, dll, semuanya akan mempengaruhi motivasi belajar dan juga mempengaruhi hasil belajar siswa.

### **Motivasi Belajar**

Menurut M. Utsman Najati (Shaleh, 2009: 183), motivasi merupakan suatu kekuatan pendorong yang dapat membangkitkan aktivitas pada makhluk hidup dan menimbulkan perilaku serta mengarahkannya ke tujuan tertentu. Dimiyati dan Mudjiono (Agustina, Sugiarto dan Sarwanto, 2016: 8) Dalam jurnal pendidikan, motivasi merupakan kekuatan spiritual berupa keinginan, kemauan dan cita-cita yang mendorong pembelajaran.

Menurut Wingkel (Uno, 2009: 3), "Motivasi adalah salah satu jenis motivasi yang menjadi aktif pada waktu-waktu tertentu. Motivasi adalah motivasi untuk melakukan aktivitas tertentu dalam diri individu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Pada saat yang

sama, menurut Mike Donald (Sardiman), 2014: 73) mengemukakan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam tubuh manusia yang ditandai dengan munculnya “perasaan” dan mendahului respon terhadap tujuan.

Dari sumbernya motivasi dibedakan menjadi dua jenis yaitu motivasi internal dan motivasi eksternal. Hamalik (2009: 2) berpendapat bahwa motivasi intrinsik adalah motivasi yang termasuk dalam situasi belajar dan memenuhi kebutuhan dan tujuan siswa. Motivasi intrinsik berasal dari dalam diri individu, seperti keinginan untuk memperoleh keterampilan tertentu, memperoleh informasi dan pemahaman, menumbuhkan sikap sukses, menikmati hidup, dll. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor selain situasi belajar, seperti kredit, ijazah, tingkat bonus dan persaingan negatif.

Menurut Arden N. Frandsen, hal ini termasuk dalam motivasi belajar intrinsik, yang meliputi: 1) Memiliki haus akan pengetahuan dan ingin menjelajahi dunia yang lebih luas; 2) Manusia memiliki karakteristik positif dan kreatif serta keinginan untuk maju; 3) Keinginan untuk berprestasi sehingga mendapat dukungan dari orang-orang penting, seperti orang tua, saudara, guru atau teman, dll; 4) Perlu menguasai pengetahuan yang berguna atau pengetahuan lain; 5) Harapan untuk memperbaiki kegagalan masa lalu perusahaan baru melalui koperasi atau persaingan; 6) ingin merasa aman selama kelas; dan 7) Akan ada imbalan atau hukuman di akhir studi.

Motivasi ekstrinsik merupakan faktor yang berasal dari luar diri individu, namun akan mempengaruhi kemauan belajar. Seperti pujian, aturan, orang tua dan guru, dll. Kurangnya respon terhadap lingkungan akan berpengaruh positif terhadap semangat belajar seseorang menjadi lemah (Parwati, 2018: 39).

Wina Sanjaya (2010:249) mengatakan bahwa proses pembelajaran motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, akan tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengarahkan segala kemampuannya. Dalam proses pembelajaran tradisional yang menggunakan pendekatan ekspositori kadang-kadang unsur motivasi terlupakan oleh guru. Guru seakan-akan memaksakan siswa menerima materi yang disampaiakannya. Keadaan ini tidak menguntungkan karena siswa tidak dapat belajar secara optimal yang tentunya pencapaian hasil belajar juga tidak optimal. Pandangan moderen tentang proses pembelajaran menempatkan motivasi sebagai salah satu aspek penting dalam membangkitkan motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Menurut Mc Donald dalam Kompri (2016:229) motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dengan demikian munculnya motivasi ditandai dengan adanya perubahan energi dalam diri seseorang yang dapat disadari atau tidak. Menurut Woodwort (1995) dalam Wina Sanjaya (2010:250) bahwa suatu motive adalah suatu set yang dapat membuat individu melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Dengan demikian motivasi

adalah dorongan yang dapat menimbulkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu. Perilaku atau tindakan yang ditunjukkan seseorang dalam upaya mencapai tujuan tertentu sangat tergantung dari motive yang dimilikinya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Arden (1957) dalam Wina Sanjaya (2010:250) bahwa kuat lemahnya atau semangat tidaknya usaha yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan akan ditentukan oleh kuat lemahnya motive yang dimiliki orang tersebut.

Motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi dapat dirangsang oleh faktor dari luar, tetapi motivasi itu tumbuh di dalam diri seseorang. Lingkungan merupakan salah faktor dari luar yang dapat menumbuhkan motivasi dalam diri seseorang untuk belajar.

Dalam motivasi belajar terdapat ambisi siswa, dan diharapkan siswa mempunyai motivasi belajar sehingga dapat memahami apa tujuan belajarnya. Selain itu siswa yang pandai belajar akan membuat siswa tersebut bersemangat belajar dan mampu mengerjakan pekerjaan rumahnya dengan baik, sedangkan sebaliknya siswa yang sakit tidak semangat belajar (Mudjiono, 2002: 98).

Motivasi tidak hanya penting karena menjadi motivasi belajar, tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar dan belajar (Ani, 2006: 157). Secara historis, guru selalu mengetahui kapan perlu untuk merangsang antusiasme siswa dalam proses pembelajaran, agar kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan, proses komunikasi lebih lancar, kecemasan siswa berkurang, dan hasil belajar meningkat.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan tetap semangat dalam proses belajar dan daya juang yang tinggi pula sehingga akan mendapatkan nilai yang memuaskan. Sedangkan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah cenderung akan malas dalam proses belajar dan acuh terhadap nilai yang diperoleh.

Oleh karena itu motivasi belajar dapat dikatakan semacam dorongan atau nalar, dan motivasi atau nalar menjadi dasar dari semangat seseorang melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu. Pengertian motivasi juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat batin seseorang, baik dari dalam maupun dari luar.

Menurut Kompri (2016:233) Kedudukan motivasi dalam belajar tidak hanya memberikan arah kegiatan belajar secara benar, lebih dari itu dengan motivasi seseorang akan mendapat pertimbangan-pertimbangan positif dalam kegiatan belajar. Motivasi merupakan hal yang sangat penting sebagai berikut: 1) Motivasi memberikan semangat seorang pelajar dalam kegiatan-kegiatan belajarnya; dan 2) Motivasi memberi petunjuk pada tingkah laku.

Kompri (2016:234) mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran motivasi baik bagi guru dan siswa adalah sangat penting dalam mencapai keberhasilan belajar sesuai tujuan yang

diharapkan. Adapun pentingnya motivasi bagi guru adalah sebagai berikut: 1) Membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil; 2) Mengetahui dan memahami keragaman motivasi di kelas; 3) Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih keragaman peran seperti sebagai penasehat, fasilitator, instruktur, teman diskusi atau pendidik; dan 4) Memberi peluang guru untuk unjuk kerja rekayasa pedagogis.

Varia Winarsih (2009:114) mengatakan bahwa pentingnya motivasi bagi siswa adalah sebagai berikut: 1) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir; 2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya; 3) Mengarahkan kegiatan belajar; 4) Membesarkan semangat dalam belajar; dan 5) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja yang berkesinambungan.

Membangun motivasi instrinsik pada diri siswa akan lebih baik dari pada motivasi ekstrinsik. Dengan motivasi instrinsik siswa belajar karena keikhlasan hatinya, sehingga akan muncul hasil positif dan hasil usaha belajar yang dilakukannya. Sejumlah cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan pada saat pembelajaran. Guru harus benar-benar memahami siswa sehingga tindakan dalam memotivasi siswa dapat dilakukan dengan benar. Menurut Sardiman (2006:21) Proses pembelajaran akan mencapai keberhasilan apabila siswa memiliki motivasi belajar yang baik. Guru sebagai pendidik dan motivator harus memotivasi siswa untuk belajar demi tercapainya tujuan dan tingkah laku yang diinginkan.

Tujuan pembelajaran adalah untuk mencapai keberhasilan dengan prestasi yang optimal. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal dituntut kreativitas guru dalam membangkitkan motivasi belajar siswa. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru untuk membangkitkan motivasi belajar siswa sebagaimana yang dikemukakan oleh Wina Sanjaya (2010: 261-263) yaitu:

- 1) Memperjelas tujuan yang ingin dicapai. Tujuan yang jelas dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar. Semakin jelas tujuan yang ingin dicapai, maka akan semakin kuat motivasi belajar siswa. Oleh sebab itu guru perlu menjelaskan terlebih dahulu tujuan yang ingin dicapai sebelum proses pembelajaran dimulai.
- 2) Membangkitkan minat siswa. Siswa akan terdorong untuk belajar, manakala mereka memiliki minat untuk belajar. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan minat siswa diantaranya: a) Hubungkan bahan pelajaran yang akan diajarkan dengan kebutuhan siswa; b) Sesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa; dan c) Gunakan berbagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi.
- 3) Menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar.
- 4) Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa.
- 5) Berikan penilaian.
- 6) Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa.

- 7) Ciptakan persaingan dan kerjasama. Berbagai upaya perlu dilakukan guru agar proses pembelajaran berhasil. Guru harus kreatif dan inovatif dalam melakukan tugas pembelajaran.

### **Hasil Belajar Fisika**

Secara umum tujuan pendidikan termasuk dalam salah satu dari tiga bidang yaitu bidang kognitif, emosional dan psikomotorik (Subino, 1987:17). Pembelajaran bertujuan untuk menyebabkan perubahan perilaku kognitif, emosional dan psikomotorik. Perubahan tersebut merupakan hasil dari proses pembelajaran (Purwanto, 2016:44).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:3), hasil belajar merupakan hasil interaksi antara perilaku belajar dan mengajar. Dari sudut pandang guru, kegiatan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sudut pandang siswa, hasil belajar mewakili akhir dari proses pembelajaran dari puncak.

Menurut Suprijono (2011:5), hasil belajar berupa pola perilaku, nilai, pemahaman, sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan menurut Sudjana (2014:3) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku. Perilaku belajar dalam arti luas meliputi bidang kognitif, emosional dan psikomotorik. Namun menurut Sudjana (2014: 23), diantara ketiga bidang tersebut, bidang kognitif merupakan bidang yang paling banyak dievaluasi oleh pendidik / dosen karena berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam menguasai isi dan buku teks.

Dalam pembelajaran di sekolah, hasil belajar Fisika dapat dilihat dari bagaimana kemandirian dan kerja sama tim dalam kelompok. Siswa dapat aktif dan termotivasi selama proses pembelajaran jika mereka mau berbagi informasi, kerja sama dalam kelompok, dan menghormati orang lain (Yance, Ramli, & Mufit, 2013). Bentuk dari kemandirian siswa dapat dilihat dari tugas atau pekerjaan rumah yang diberikan oleh guru dengan kemampuan mereka sendiri dan sikap kooperatif. Kemampuan sosial siswa akan lebih menonjol ketika bekerja secara kolaboratif daripada bekerja sendiri (Iwan & Sani, 2015). Di samping implikasi sosial, sikap terhadap investigasi lingkungan dalam Fisika juga mempengaruhi pembelajaran Fisika. Sikap terhadap penyelidikan Fisika adalah sudut pandang atau tindakan siswa dalam memecahkan masalah terjadi di pembelajaran Fisika.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mengacu pada pengetahuan yang telah dikuasai siswa setelah mengalami proses pembelajaran pada tiga bidang (pengetahuan, keterampilan dan sikap). Di antara ketiga bidang ini, bidang kognitif mendominasi.

### **Aplikasi Ruangguru**

PT RUANG RAYA INDONESIA (Ruangguru) adalah perseroan terbatas yang bergerak di bidang pendidikan nonformal yang didirikan menurut dan berdasarkan hukum yang berlaku di Indonesia serta telah memperoleh Izin Pendirian Satuan Pendidikan Nonformal dan Izin Operasional Lembaga Kursus Pelatihan dengan Nomor 3/A.5a/31.74.01/-1.851.332/2018. Ruangguru merupakan perusahaan teknologi terbesar di Indonesia yang berfokus pada layanan berbasis pendidikan. Ruangguru telah memiliki lebih dari 15 juta

pengguna serta mengelola 300.000 guru yang menawarkan jasa di lebih dari 100 bidang pelajaran. Ruang Guru adalah platform pembelajaran daring yang memiliki banyak fitur (boleh jadi, terlalu banyak) untuk mendukung kegiatan belajar dan pembelajaran siswa di luar sekolah yang menggunakan media Aplikasi Mobile (Android & iOS). Fitur utama yang ditawarkan berupa video pembelajaran yang dibawakan oleh Guru-Guru terqualifikasi, dilengkapi oleh animasi yang memperjelas materi yang disampaikan. Poin utamanya adalah ilustrasi beranimasi yang sangat membantu sekali, terutama untuk pelajaran matematika dan pelajaran rumit lainnya. Ruangguru mengembangkan berbagai layanan belajar berbasis teknologi, termasuk layanan kelas virtual, platform ujian online, video belajar berlangganan, marketplace les privat, serta konten-konten pendidikan lainnya yang bisa diakses melalui web dan aplikasi Ruangguru.

### **METODE PENELITIAN**

Di dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah keseluruhan siswa kelas X kompetensi keahlian Geologi Pertambangan dan keseluruhan siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dengan siswa masing masing kompetensi keahlian berjumlah 30 orang. Jadi, jumlah keseluruhan siswa berjumlah 60 orang, dimana kelas X kompetensi keahlian Geologi Pertambangan sebagai kelas eksperimen dan kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik sebagai kelas kontrol.

Sampel pada penelitian ini adalah sampel diambil dengan teknik total sampling, dalam hal ini adalah keseluruhan siswa kelas X kompetensi keahlian Geologi Pertambangan dan keseluruhan siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dengan siswa masing masing kompetensi keahlian berjumlah 30 orang. Jadi, jumlah keseluruhan siswa berjumlah 60 orang, dimana kelas X kompetensi keahlian Geologi Pertambangan sebagai kelas eksperimen dan kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik sebagai kelas kontrol.

Dalam penelitian ini, yang merupakan variabel dependen adalah variabel yang menggunakan aplikasi Ruangguru dan tidak menggunakan aplikasi Ruangguru ( $X_1$ ) karena penggunaan aplikasi Ruangguru dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan pada hasil belajar fisika siswa.

Sedangkan yang menjadi variabel dependen adalah hasil belajar siswa ( $Y$ ) karena variabel hasil belajar yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya penggunaan aplikasi Ruangguru atau tidak ada penggunaan aplikasi Ruangguru dalam pembelajaran fisika siswa.

Selanjutnya ada variabel moderator yaitu motivasi belajar siswa ( $X_2$ ) karena motivasi dapat memperkuat dan memperlemah hubungan antara menggunakan aplikasi Ruangguru atau tidak menggunakan aplikasi Ruangguru pada pembelajaran fisika siswa.

Berdasarkan hipotesis penelitian, untuk menguji hipotesis nol digunakan analisis ragam dua jalur (two way ANOVA) dan uji Tukey. Analisis ragam dua jalur digunakan untuk menguji data yang didapat dari dua faktor yang berbeda. Hipotesis penelitian yang diuji menggunakan analisis ragam dua jalur (two way ANOVA) dibantu program SPSS

adalah hipotesis 2, 3, dan 4.

Sedangkan untuk pengujian hipotesis 1 dianalisis menggunakan uji Tukey HSD (Honestly significant Difference Test) juga dibantu program SPSS. Kemudian uji Tukey digunakan juga untuk membandingkan perbedaan pasangan rata-rata nilai kritis HSD yang diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Ruangguru untuk kelas eksperimen dan tanpa aplikasi Ruangguru untuk kelas kontrol pada mata pelajaran Fisika kelas X di SMK Muhammadiyah Kota Jambi, maka didapatkan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan analisis data post test siswa kelas eksperimen menunjukkan angka 82,67 dan kelas kontrol 73,67. Hasil analisis memperlihatkan bahwa nilai post test kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Jadi penggunaan aplikasi Ruangguru dalam proses pembelajaran memberikan kontribusi lebih tinggi bila dibandingkan dengan tanpa penggunaan aplikasi Ruangguru. Hal ini menjawab tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

### **1. Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruangguru dan motivasi terhadap hasil belajar siswa.**

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas eksperimen yang telah dilakukan, terdapat peningkatan hasil belajar yang tertuang pada nilai probabilitas  $(0.000) < 0.05$  yang berarti menghasilkan keputusan yaitu tolak  $H_0$  yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar Fisika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Ruangguru dengan siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan aplikasi Ruang guru.

### **2. Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruangguru terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi.**

Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi diajarkan dengan aplikasi Ruangguru dibandingkan dengan tanpa aplikasi Ruangguru. Siswa dengan motivasi tinggi yang diajarkan menggunakan aplikasi Ruangguru memiliki hasil belajar post test yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa dengan motivasi tinggi yang diajarkan tanpa menggunakan aplikasi Ruangguru.

### **3. Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruangguru terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah.**

Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang diajarkan dengan aplikasi Ruangguru dibandingkan dengan tanpa aplikasi Ruang guru. Siswa yang memiliki motivasi rendah diajarkan dengan menggunakan aplikasi Ruangguru memiliki hasil belajar post test yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi rendah yang diajarkan dengan tanpa menggunakan aplikasi Ruang guru.

### **4. Terdapat interaksi antara penggunaan aplikasi Ruangguru dengan hasil belajar siswa.**

Terdapat interaksi antara penggunaan media video pembelajaran dan motivasi terhadap hasil belajar Fisika dengan nilai probabilitas  $(0.019) < 0.05$  maka keputusan adalah

tolak  $H_0$ , dari hasil penelitian tersebut tergambar adanya interaksi antara penggunaan aplikasi Ruang guru dan motivasi terhadap hasil belajar mata pelajaran Fisika siswa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Ruangguru untuk kelas eksperimen dan tanpa aplikasi Ruangguru untuk kelas kontrol pada mata pelajaran Fisika kelas X di SMK Muhammadiyah Kota Jambi, maka didapatkan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan analisis data post test siswa kelas eksperimen menunjukkan angka 82,67 dan kelas kontrol 73,67. Hasil analisis memperlihatkan bahwa nilai post test kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Jadi penggunaan aplikasi Ruangguru dalam proses pembelajaran memberikan kontribusi lebih tinggi bila dibandingkan dengan tanpa penggunaan aplikasi Ruangguru. Hal ini menjawab tujuan penelitian yaitu sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruangguru dan motivasi terhadap hasil belajar siswa; 2) Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruangguru terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi; 3) Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Ruangguru terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah; 4) Terdapat interaksi antara penggunaan aplikasi Ruangguru dengan hasil belajar siswa.

Setelah dilakukannya penelitian ini, didapatkan hasil yang positif yang menunjukkan adanya kontribusi aplikasi Ruang guru terhadap hasil belajar Fisika siswa. Maka diharapkan pada pihak sekolah agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa baik pada mata pelajaran Fisika maupun mata pelajaran lain. Sebagai penulis tentu saja masih jauh dari kata sempurna, sehingga diharapkan kritik dan saran yang membangun pada tesis ini, agar bisa menjadi lebih baik lagi ke depannya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Bambang, R. 2008. *Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan*. Yogyakarta: GPFE.
- Budiningsih, A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dalyono. 1997. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Erdemir, N. (2009). *Determining students' attitude towards physics through problem-solving strategy*. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 10(2), 1–19.
- Heinich R, Molenda M dan Russel J.D Smaldino, 2005. *Instructional media and The New Technologies for learning*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: bumi Aksara
- Iwan, N., & Sani, RA (2015). Model Efek Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigasi dan Keterampilan Kerja Ttim Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4 (1), 3.
- Kompri. (2016). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Bandung: PT Rosda Karya.

- Kurniawan Agus, dkk. *An Evaluation Analisis Of Students Attitude Towards Physics Learning At Senior High Sschool*. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Volume 23, No 1, (2019). <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep>. Jambi . Universitas Jambi
- Muhibbin Syah. 2006. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Nashar, Drs. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan awal dalam kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Purwanto, Ngilim. 2003. *Ilmu Pendidikan, Teoritis dan Praktis*. Edisi Kedua. PT. Remaja Rosda Karya.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung. Alfabeta
- Sahriani, dkk. Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Tandır Berbasis Inkuiri Pada Siswa Kelas XI. IPA1 SMA Negeri 1 Bungoro. Jurnal Pendidikan Fisika. Volume 4, No 1, (2015). Makassar. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Sanjaya, Wina. (2010). *Kurikulum dan pembelajaran, Teori dan praktek Pengembangan Kurikulum KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Shaleh, Ahmad, dkk. 2009. *Faktor aktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Siswa Kelas 2 TMO SMK TEXMACO Semarang pada Mata Diklat SERVICE ENGINE dan Komponen – komponennya*. Semarang: lib.unnes.acid di akses 20 Juli 2020
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka.
- Kotler, P., dan Amstrong, G. 2004.
- Slameto. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya
- Silvia dan Mia. 2019. *Aplikasi Pendidikan Online “RUANG GURU” Sebagai Peningkatan Minat Belajar Generasi Milenial Dalam Menyikapi Perkembangan Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Vol. 3, No. 2, Universitas Bung Hatta.
- Sudjana. 2010. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Uno, Hamzah B. 2009. *Pengantar Teori Belajar dan Pembelajaran*. Gorontalo: Nurul Jannah
- Wood, K. (2011). *Education is basic*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Yance, RD, Ramli, E., & Mufit, F. (2013). *Pengaruh penerapan model proyek pembelajaran berbasis (PBL) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar*. *Pilar Pendidikan Fisika*, 1 (1), 48–54. Diperoleh dari <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php>.