

JIK-Feb2022-08.docx

by

Submission date: 06-Jan-2022 03:28PM (UTC+0700)

Submission ID: 1738054454

File name: JIK-Feb2022-08.docx (405.11K)

Word count: 5313

Character count: 36045



Pengaruh Aplikasi Pembelajaran dan Teori Behavioristik terhadap Efektivitas Pembelajaran Siswa Jurusan Keagamaan

Muhammad Rizal Al Hafizh¹, Fauziah Fatah², Angga Hadiapurwa³

¹Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia

²Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia

³Program Studi Perpustakaan Sains dan Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia
rizalhafizh@upi.edu

Abstrak

Dalam proses belajar mengajar tentunya seorang pendidik mengharapkan terciptanya pembelajaran yang efektif dimana pembelajaran berjalan sesuai rencana dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sebagaimana yang telah di tentukan. Di era digital seperti saat ini penggunaan media pembelajaran dijadikan sebagai salah satu salah satu metode yang biasa digunakan pendidik untuk meningkatkan efektivitas serta hasil belajar siswa. Salah satu contoh media pembelajaran yang umum digunakan adalah media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh aplikasi pembelajaran dan teori behavioristik terhadap efektivitas pembelajaran siswa jurusan keagamaan. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan subjek sebanyak 31 siswa MA jurusan keagamaan dan metode penelitian kepustakaan yang dianalisis dari berbagai sumber yang relevan. Berdasar penelitian yang telah dilakukan dengan menyebarkan angket kepada 31 subjek dan mengumpulkan data-data dari berbagai sumber yang relevan maka, hasil dari penelitian ini ialah terdapat keterkaitan penggunaan aplikasi *mobile learning* dengan menerapkan teori behavioristik terhadap efektivitas pembelajaran siswa jurusan keagamaan.

Kata Kunci: Aplikasi pembelajaran; Teori behavioristik; Belajar efektif; Jurusan keagamaan

Abstract

In the teaching and learning process, of course, an educator expects the creation of effective learning where learning goes according to plan and learning objectives can be achieved as determined. In the current digital era, the use of learning media is used as one of the methods commonly used by educators to improve the effectiveness and student learning outcomes. One example of learning media that is commonly used is learning media based on mobile learning applications. This study aims to identify the effect of learning applications and behavioristic theory on the learning effectiveness of students majoring in religion. The method used is a quantitative method with a subject of 31 MA students majoring in religion and library research methods analyzed from various relevant sources. Based on the research that has been done by distributing questionnaires to 31 subjects and collecting data from various relevant sources, the results of this study are that there is a link between the use of mobile learning applications by applying behavioristic theory to the learning effectiveness of students majoring in religion.

Keywords: Learning applications; Behavioristic theory; Effective learning; Religion major

Informasi Artikel

Received: XX-XX-20XX

Revised: XX-XX-20XX

Approved: XX-XX-20XX

Commented [1]: Email Penulis ke-1 menggunakan font Arial, size 11 pt, Italic, Center, spasi 1, lowercase.

Commented [2]: Abstrak ditulis dalam dua bahasa (Bahasa Indonesia dan Bahasa). Abstrak terdiri dari 150-200 kata.

Struktur abstrak meliputi: informasi umum mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, alasan dilaksanakannya penelitian, metode penelitian yang digunakan, temuan penelitian.

Abstrak ditulis menggunakan font Arial, size 10, spasi 1, Justify.

Commented [3]: Akan dilengkapi oleh editor

PENDAHULUAN

Commented [4]: Subjudul: Tahoma, 12 pt, Center, Bold

Paradigma kehidupan manusia saat ini benar-benar mengalami perubahan yang cukup signifikan. Perubahan tersebut ditandai oleh penggunaan produk teknologi di berbagai bidang dan unsur kehidupan. Segala aktivitas dilakukan secara digital dengan menggunakan teknologi yang mutakhir. Inilah yang disebut dengan digitalisasi. Waktu dan masa terjadinya proses digitalisasi disebut dengan era digital.

Era digital adalah zaman di mana proses pertukaran informasi berlangsung masif menggunakan jaringan internet dan komputer sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi masyarakat dalam menyampaikan dan menerima informasi tersebut (Setiawan, 2017). Di era digital, perangkat elektronik mendominasi sehingga berimplikasi pada perubahan gaya hidup masyarakat. Zakiatul & Hasan (2019, hlm. 50) mengemukakan bahwa era digital dapat dimaknai sebagai suatu keadaan di mana penggunaan perangkat komunikasi dan informasi diakses secara digital melalui jaringan internet, dan keadaan ini terjadi akibat implikasi dari perkembangan globalisasi dan digitalisasi yang sangat pesat sehingga pengaruh era digital menyebar ke berbagai bidang kehidupan seperti pemerintahan, ekonomi, sosial, dan pendidikan. Kehidupan sosial menjadi mudah karena digitalisasi (Harihasudana & Kot, 2018).

Era digital merupakan terminologi bagi masa yang segala sesuatunya dihidupkan dengan teknologi dan internet menjadi energi terbesar bagi kehidupan di era ini (Reflianto & Syamsuar, 2018). Era digital menjadi stimulus yang mendorong terjadinya perubahan paradigma dalam kehidupan dan peradaban manusia. Perubahan paradigma yang didorong oleh keadaan era digital salah satunya adalah perkembangan revolusi industri. Era digital menuntun perkembangan revolusi industri ketiga menjadi revolusi industri keempat, atau yang biasa kita kenal dengan revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 merupakan proses integrasi antara dunia digital dengan produksi industri yang mendorong penggunaan mesin berbasis internet atau sistem siber (*cyber system*) dalam pelaksanaan prosesnya (Reflianto & Syamsuar, 2018). Revolusi industri 4.0 memiliki karakteristik dan model yang menjadi ciri khasnya. Setiawan & Lenawati (dalam Fauzan, 2018) mengemukakan bahwa karakteristik dari revolusi industri 4.0 merupakan kombinasi dari beberapa unsur teknologi mutakhir meliputi sistem siber fisik, teknologi informasi dan komunikasi, jaringan komunikasi, *big data* dan *cloud computing*, pemodelan, virtualisasi, simulasi serta peralatan yang dikembangkan untuk kemudahan interaksi manusia dengan komputer.

Era digital dan revolusi industri 4.0 membawa pengaruh yang sangat signifikan ke berbagai sektor kehidupan. Salah satu sektor yang ikut terbawa angin dan arus digitalisasi era digital serta revolusi industri 4.0 adalah sektor pendidikan. Arus digitalisasi memaksa sektor pendidikan untuk beradaptasi di situasi dan kondisi yang serba digital. Itu artinya, semua kegiatan pendidikan harus mampu berkolaborasi dan terintegrasi dengan jaringan, internet, dan produk teknologi lainnya serta harus melakukan digitalisasi dalam kegiatan pendidikan. Untuk menghadapi era revolusi industri 4.0, kita membutuhkan pendidikan yang dapat membentuk insan yang kreatif, inovatif, dan kompetitif. Hal tersebut dapat dicapai dengan pengoptimalisasian penggunaan teknologi sebagai alat bantu pendidikan dan diharapkan dapat menghasilkan output yang lebih baik (Lase, 2019, hlm. 29). Tujuan dari digitalisasi kegiatan pendidikan adalah untuk meningkatkan efektifitas dalam merealisasikan dan mengimplementasikan kegiatan pendidikan, khususnya kegiatan pendidikan di lingkup sekolah. Selain itu, integrasi teknologi dan pendidikan harus segera digalakkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dan memiliki kecakapan dalam mengoperasikan produk teknologi. Mau tidak mau kita harus memiliki *skill* untuk bisa *survive* di era digital dan revolusi industri 4.0. Implikasi dari terintegrasinya teknologi digital dan internet adalah terciptanya sebuah perubahan paradigma dalam pendidikan yang disebut dengan revolusi cara belajar.

Menurut Wahyudi & Azizah (dalam Dryden & Vos, 2005), *Learning revolution* adalah perubahan secara cepat dan mendalam pada cara belajar yang perlu dilakukan agar kemungkinan-kemungkinan baru yang lebih ideal yang diberikan oleh teknologi informasi dapat berguna bagi proses pembelajaran yang lebih maju. Maesaroh (2017) mengemukakan, *Learning Revolution* atau Revolusi Cara Belajar adalah suatu model dalam pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang cepat

(memanfaatkan teknologi), tepat (sesuai dengan gaya belajar siswa), dan menyenangkan (peserta didik akan lebih kreatif). Revolusi cara belajar merupakan sebuah contoh konkret dari pengaruh digitalisasi dan perkembangan teknologi di sektor pendidikan. Revolusi Cara Belajar merupakan sebuah upaya dalam pelaksanaan pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan belajar dengan teknologi, merelevkannya dengan daya tangkap, daya pikir, dan daya nalar peserta didik, serta menciptakan sebuah kondisi pembelajaran yang membahagiakan emosional dan mental peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi berperan penting dalam mendukung proses revolusi cara belajar ini sehingga dapat menciptakan iklim pembelajaran yang efektif bagi siswa.

Rohmawati (dalam Supardi, 2013) mengemukakan bahwa pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur, yang diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Lebih lanjut lagi,

Rohmawati (dalam Hamalik, 2001) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar serta penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-luasnya yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari. Rohmawati (2015, hlm. 17) menjelaskan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran, dan penguasaan konsep siswa terhadap materi yang dipelajari (Rohmawati, 2015, hlm. 17). Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang efektif adalah proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan mengedepankan aktivitas siswa dalam pelaksanaannya dengan tujuan agar siswa dapat lebih fleksibel dan memiliki kesempatan luas untuk menggali potensi dirinya selama kegiatan belajar berlangsung. Sedangkan efektivitas pembelajaran adalah ukuran efektif atau tidaknya suatu proses pembelajaran dengan melihat pada tindak tanduk siswa selama melaksanakan kegiatan belajar.

Proses pembelajaran menjadi aktivitas dan rutinitas yang dilakukan dalam kegiatan pendidikan di lingkup formal atau sekolah. Dalam pelaksanaannya, proses pembelajaran seringkali dihadapkan oleh berbagai problematika yang menghambat tersalurkannya pelajaran dari guru kepada siswa. Proses pembelajaran siswa, khususnya siswa di jurusan keagamaan acap kali tidak terlaksana secara efektif karena disebabkan berbagai macam problematika dan permasalahan. Problematika tersebut di antaranya adalah rasa jenuh dan bosan yang dirasakan oleh siswa selama menerima materi pelajaran dari guru. Ada dua faktor yang menyebabkan kejenuhan belajar pada siswa jurusan keagamaan yaitu faktor jasmani (yang meliputi penurunan konsentrasi dan kurangnya perhatian siswa) dan faktor psikis (yang meliputi rasa bosan dan ketidaknyamanan siswa) (Fauziyah, 2013). Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan efisien.

Berdasarkan alasan tersebut, salah satu upaya solutif yang dapat dilakukan untuk memecahkannya adalah memanfaatkan aplikasi pembelajaran. Penggunaan aplikasi pembelajaran dalam proses pembelajaran dinilai solutif karena relevan dengan kondisi dan situasi zaman yang sudah masuk di era digital dan era Revolusi Industri 4.0, di mana teknologi menjadi inovasi dan solusi dalam memecahkan problematika, termasuk di dalamnya problematika di bidang pendidikan. Aplikasi pembelajaran sendiri merupakan perangkat lunak yang didesain untuk kepentingan pembelajaran. Pemanfaatan aplikasi pembelajaran terbilang memiliki nilai tambah karena siswa cenderung menyukai pembelajaran yang basisnya adalah teknologi karena lebih berkesan dan kekinian. Dari berbagai jenjang pendidikan, siswa pada jenjang sekolah menengah atas atau madrasah aliyah (SMA/MA), khususnya siswa pada jurusan keagamaan, terbilang sudah cukup menguasai dan matang dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran. Meskipun aplikasi pembelajaran di jenjang SMA/MA dinilai solutif dalam memecahkan *problem* pembelajaran, tetap diperlukan inovasi berkelanjutan agar dapat menjaga kualitas dan kebermanfaatan aplikasi pembelajaran terhadap efektivitas proses pembelajaran.

Penulis 1, Penulis 2, dst. - Judul Artikel Lengkap Maksimal 12 Kata

Selain aplikasi pembelajaran, sebuah teori belajar atau teori psikologi juga berperan dalam mengefektifkan proses belajar siswa. Teori pembelajaran atau teori belajar dapat membantu guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Teori pembelajaran dapat berfungsi memberi desainer instruksional strategi dan teknik instruksional yang diverifikasi untuk memfasilitasi pembelajaran serta dasar untuk pemilihan strategi yang cerdas (Ertmer & Newby, 2013). Salah satu teori psikologi belajar yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran adalah teori psikologi belajar behavioristik. Teori psikologi belajar behavioristik merupakan salah satu persepektif psikologi yang sangat berdampak besar dalam perkembangan pendidikan. Teori ini menekankan pada hasil belajar konkret yang dapat dilihat melalui terbentuknya tingkah laku dalam diri peserta didik. Menurut Nursalim dkk. (2019, hlm.99) seseorang dianggap telah belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku pada perilakunya dan perubahan tersebut cenderung menetap. Rusman (2017, hlm. 108) mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang dapat di amati karena adanya stimulus dari luar. Selanjutnya Familus (2016) mengemukakan, teori behavioristik merupakan teori belajar yang lebih menekankan pada perubahan tingkah laku serta sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. Jadi, teori behavioristik adalah teori belajar yang memandang bahwa perubahan tingkah laku suatu individu terjadi karena implikasi dari aksi-reaksi pada stimulus yang datang dari luar diri individu dengan respon (feedback) individu terhadap stimulus tersebut sebagai bentuk hasil belajar dan perubahan yang terjadi dapat diamati dan diukur.

Pada artikel ini, penulis akan coba membahas beberapa permasalahan yang menghambat efektivitas pembelajaran siswa jurusan keagamaan secara lebih rinci lagi beserta peran aplikasi pembelajaran dan teori behavioristik sebagai solusi pemecahannya. Selain itu, penulis juga akan menjelaskan implementasi aplikasi pembelajaran yang terintegrasi dengan teori behavioristik dalam kegiatan belajar siswa jurusan keagamaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Aplikasi Pembelajaran

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, media pembelajaran berperan penting untuk menunjang kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa. Media pembelajaran adalah seperangkat alat yang dapat memudahkan, mengefektifkan, dan mengefisiensikan proses pembelajaran, yang memiliki fungsi untuk memperjelas makna pesan atau informasi pelajaran yang disampaikan sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik dan implikasinya adalah ketercapaian dari tujuan pembelajaran itu sendiri (Kustandi & Darmawan, 2020, hlm. 6). Adegbija & Fakomogbon mengemukakan *"Instructional media are the human and non-human devices, material or methodologies used by lecturers to overcome all learning problems, including noise factors."* [Media pembelajaran adalah perangkat manusia dan bukan manusia, materi atau metodologi yang digunakan pendidik untuk mengatasi segala permasalahan pembelajaran, termasuk faktor kebisingan] (Adegbija & Fakomogbon, 2012). Musaddad (2016, hlm. 14) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah perantara yang digunakan untuk menyampaikan pelajaran atau informasi dengan tujuan agar merangsang peserta didik untuk belajar.

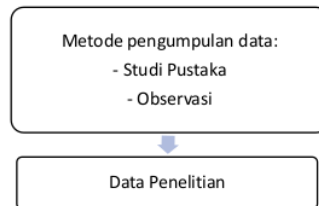
Teori Behavioristik

Teori behavioristik, teori belajar behavioristik, atau teori psikologi behavioristik merupakan salah satu persepektif psikologi yang sangat berdampak besar dalam perkembangan pendidikan. Teori ini menekankan pada hasil belajar konkret yang dapat dilihat melalui terbentuknya tingkah laku dalam diri peserta didik. Teori belajar behavioristik atau behaviorsime pada dasarnya digunakan pendidik untuk membantu pembelajaran sehingga dari pembelajaran tersebut dapat membentuk perilaku peserta didik yang baik dan diinginkan (Pratama, 2019, hlm. 39). Menurut Nursalim dkk. (2019, hlm. 99) seseorang dianggap telah belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku pada perilakunya dan perubahan tersebut cenderung menetap. Rusman (2017, hlm. 108) mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah

laku yang dapat di amati karena adanya stimulus dari luar. Selanjutnya Familus (2016) mengemukakan, teori behavioristik merupakan teori belajar yang lebih menekankan pada perubahan tingkah laku serta sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. Dari berbagai pendapat diatas maka di dapat kesimpulan bahwa fokus utama dalam teori belajar behavioristik adalah prilaku yang terlihat dan penyebab luar yang menstimulasinya seperti yang dikemukakan oleh (Nahar, 2016, hlm. 72). Ng'andu mengemukakan bahwa perbedaan utama teori behavioristik dengan teori belajar lainnya adalah konsentrasi behavioristik mengedepankan pada perilaku peserta didik yang dapat diamati dan diukur (Ng'andu, Haambokoma, & Tormaia, 2013).

METODE

Desain Penelitian



Gambar 1
Bagan Alur Metode Penelitian

Metodologi Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data-data dari macam-macam buku serta dokumen-dokumen litelatur atau publikasi dari berbagai sumber di Internet yang relevan dengan tema yang diangkat dalam artikel berjudul "Pengaruh Aplikasi Pembelajaran dan Teori Behavioristik terhadap Efektivitas Pembelajaran Siswa Jurusan Keagamaan" ini. Data-data yang di dapatkan dijadikan sebagai landasan teori dalam pengembangan artikel jurnal ini.

2. Observasi

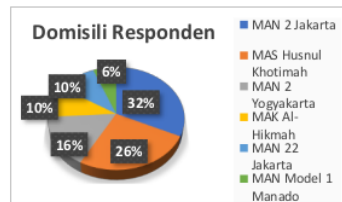
Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat data-data hasil pengamatan. Penulis melakukan observasi pada pengguna aplikasi pembelajaran khususnya pada siswa MA di jurusan keagamaan. Observasi dilakukan dengan pemberian link google form kepada subjek yang berisi pertanyaan pertanyaan yang relevan dengan tema yang diangkat kemudian jawaban-jawaban tersebut dijadikan sebagai bahan pengembangan pada artikel ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil observasi penulis terhadap pengguna aplikasi pembelajaran pada siswa MA jurusan keagamaan. Jumlah sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 31 peserta didik Madrasah Aliyah jurusan keagamaan yang terdiri dari 11 siswa kelas 11 dan 20 siswa kelas 12. Sebagian besar responden berasal dari MAN 2 Jakarta (32.2%), sisanya berasal dari MAS Husnul

Penulis 1, Penulis 2, dst. - Judul Artikel Lengkap Maksimal 12 Kata

Khotimah (25.8%), MAN 2 Yogyakarta (16.1%), MAK Al-Hikmah 2 (9.6%), MAN 22 Jakarta (9.6%), dan MAN model 1 Manado (6.4%) (lihat Gambar 2).



Gambar 2
Diagram Domisili Responden

Penulis memberikan 7 pertanyaan dalam bentuk google form yang relevan terkait penggunaan aplikasi pembelajaran pada siswa MA jurusan keagamaan. Pertanyaan pertama berisi pemanfaatan aplikasi pembelajaran keagamaan di masing-masing sekolah yang kemudian 17 dari 31 responden mengaku aplikasi pembelajaran keagamaan sudah dimanfaatkan di sekolahnya. Pada pertanyaan kedua 17 responden tersebut menjawab jenis aplikasi pembelajaran keagamaan yang biasa digunakan pada pembelajaran keagamaan adalah e-learning, zoom dan google classroom (lihat gambar 3).



Gambar 3
Diagram Jenis Aplikasi Pembelajaran Yang Digunakan

Pertanyaan kedua mengenai seberapa efektif aplikasi pembelajaran itu membantu proses belajar. 17 responden menjawab aplikasi pembelajaran tersebut sudah efektif digunakan dalam proses pembelajaran, 1 responden menjawab aplikasi tersebut tidak efektif, sedangkan 13 responden menjawab aplikasi tersebut belum efektif digunakan dalam proses pembelajaran (lihat gambar 4).



Gambar 4
Diagram Keefektifan Aplikasi Pembelajaran

Selanjutnya, penulis memberikan pertanyaan yang berbunyi "Apakah aplikasi pembelajaran diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran di jurusan keagamaan?". Pada pertanyaan ke empat ini 30 responden menjawab "Ya" yang artinya menurut mereka aplikasi pembelajaran diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran di jurusan keagamaan. Sementara 1 responden lain menjawab "Tidak" (lihat gambar 5).



Gambar 5
Diagram Diperlukannya Aplikasi Pembelajaran Di Jurusan Keagamaan

Pada pertanyaan ke lima penulis menanyakan hal yang lebih spesifik kepada responden terkait dengan topik yang dibahas, yaitu "Apakah mata pelajaran peminatan jurusan keagamaan seperti ilmu tafsir, ilmu hadits, dan ushul fiqh perlu dikemas ke dalam aplikasi pembelajaran?". Dari pertanyaan tersebut 26 responden menjawab "Ya" dan 5 responden lain menjawab "Tidak" (lihat gambar 6).



Gambar 6
Diagram Perlu Dikemasnya Mata Pelajaran Peminatan Jurusan Keagamaan Dalam Bentuk Aplikasi

Kemudian pada 2 pertanyaan terakhir penulis memberikan pertanyaan tentang keinginan siswa jurusan keagamaan untuk menggunakan aplikasi pembelajaran serta minat siswa pada bentuk aplikasi pembelajaran jurusan keagamaan (lihat gambar 7&8).



Gambar 7

Diagram keinginan siswa jurusan keagamaan untuk menggunakan aplikasi pembelajaran



Gambar 8

Diagram Bentuk aplikasi pembelajaran yang Diminati

Berdasarkan hasil observasi dan riset di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa MA jurusan keagamaan merasa diperlukannya aplikasi pembelajaran pada mata pelajaran peminatan di jurusan keagamaan seperti ilmu tafsir, ilmu hadist, dan ushul fiqh. Sebagian besar siswa juga memilih bentuk aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran adalah mobile based learning.

Integrasi Aplikasi Pembelajaran dan Teori Behavioristik

Media pembelajaran memiliki beraneka ragam jenis dan bentuk, salah satu jenis media pembelajaran adalah media pembelajaran multimedia. Kustandi & Darmawan (2020, hlm. 197) mengemukakan bahwasannya multimedia adalah sajian teks, grafis, animasi, suara, dan video yang teintegrasi dan ditampilkan di dalam komputer. Multimedia pembelajaran adalah media pembelajaran yang menggunakan beragam unsur media sekaligus, yang meliputi teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *hyperlink* dan *tool* yang memungkinkan siswa sebagai pengguna untuk melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi (Rusman, 2018, hlm. 142). Multimedia memiliki beberapa karakteristik yang berbeda dari jenis media lainnya, yaitu (1) terdiri dari beberapa media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual, (2) bersifat interaktif, maksudnya multimedia ini memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna, (3) bersifat mandiri, karena multimedia merupakan media yang kompleks dari segi kelengkapan isi sehingga dapat dikatakan memberi kemudahan dan penggunaannya pun bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain (Hardianto, 2012). Multimedia dapat berupa *hypermedia*, multimedia hiperaktif, multimedia linear, dan multimedia kits (Limbong & Simarmata, 2020). Selain itu, multimedia juga dapat berupa seperangkat *software* atau aplikasi. Konten dalam multimedia yang kaya informasi membuat instruksi pembelajaran lebih efektif daripada metode ceramah pendidik atau pembelajaran hafalan, sehingga siswa dapat memperoleh informasi secara lebih bermakna dan berulang-ulang (Leow & Neo, 2014).

Aplikasi tergolong ke dalam multimedia karena unsur dan fitur yang terdapat di dalamnya dapat berupa kombinasi teks, audio, grafis, video, dan animasi. Aplikasi sendiri menurut KBBI artinya adalah program komputer atau perangkat lunak yang didesain untuk mengerjakan tugas tertentu. Setiawan, Lumenta, & Tulenan (dalam Supriyanto, 2005, hlm. 117) mengemukakan bahwa "*aplikasi adalah program yang memiliki aktivitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu*". Apabila penggunaan aplikasi digunakan dalam proses pembelajaran dan difungsikan sebagai media pembelajaran, maka disebut dengan aplikasi pembelajaran. Pembelajaran pada dasarnya merupakan proses interaksi antara guru dan siswa. Pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan di lingkup sekolah. Pembelajaran adalah proses interaksi, kolaborasi, dan sosialisasi yang berlangsung antara guru dan siswa, baik dilakukan secara luring atau daring, dengan menggunakan berbagai macam komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan

(Rusman, 2017, hlm. 84). Penggunaan aplikasi dapat melengkapi proses pembelajaran di kelas dan memungkinkan siswa mendapat informasi dari media yang berbeda-beda (Mohd Elmagzoub, 2015, hlm. 65)

Secara umum aplikasi pembelajaran dapat diakses melalui beberapa perangkat keras seperti *personal computer (Pc)* dan *smartphone*. Namun, dewasa ini *smartphone* lebih di minati di banding dengan *personal computer*. Hal tersebut terjadi karena *personal computer* memiliki bentuk yang kurang minimalis dibanding dengan *smartphone* yang memiliki bentuk beragam serta minimalis. Selain itu, *smartphone* merupakan perangkat keras yang memiliki fitur hampir setara dengan *personal computer*. *Smartphone* juga memiliki memori yang besar, prosesor yang cukup tinggi dan RAM tambahan seperti *personal computer* (Heriyanto, 2016). Selanjutnya Martono & Nurhayati (2014, hlm. 174) mengemukakan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran dengan *smartphone* dirasa lebih fleksibel karena dapat dilakukan kapanpun, dimanapun dan dalam kondisi apapun. Kemudian berdasarkan hasil mini riset yang telah dijelaskan di atas, aplikasi pembelajaran *mobile based* atau aplikasi berbasis *mobile* lebih dominan dan diminati oleh siswa jurusan keagamaan. Aplikasi pembelajaran *mobile based* adalah seperangkat sumber belajar terintegrasi yang dapat diakses melalui ponsel pintar atau gawai siswa. Aplikasi *mobile* merupakan salah satu produk teknologi yang tengah santer dewasa ini. Hampir semua masyarakat sudah memegang *smartphone* yang di dalamnya terdapat aplikasi *mobile*. Bahkan aplikasi *mobile*, sudah menjadi bagian dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Tentu saja, penggunaan aplikasi *mobile* yang sering digunakan oleh guru dan siswa merupakan bentuk dari integrasi teknologi dalam pendidikan. Hal konkret ini sudah cukup untuk menggambarkan bahwasannya teknologi sudah benar-benar mempengaruhi setiap sendi kehidupan, termasuk sendi pendidikan. Penggunaan aplikasi *mobile* bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Hal ini sejalan dengan fungsi umum teknologi, yaitu untuk mempermudah aktivitas dan kehidupan. Hwang, Lai, & Wang (dalam Milrad et al. 2013) menjelaskan "*Such a mobile technology-enhanced learning approach has been called 'mobile seamless learning' by researchers to represent the fact that students are able to smoothly switch from one learning scenario to another using mobile devices*" [Pendekatan pembelajaran yang ditingkatkan teknologi seluler seperti itu disebut "seluler tanpa batas pembelajaran" oleh peneliti untuk mewakili fakta bahwa siswa mampu dengan lancar beralih dari satu skenario pembelajaran ke skenario lain menggunakan perangkat seluler]. Mehdi pour & Zerehkafi (2013, hlm. 95) menyebutkan beberapa kelebihan aplikasi *mobile* dalam pembelajaran, yaitu (1) pembelajaran bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja, (2) komunikasi antara pengajar dan pelajar dilakukan secara instan, fleksibel dan spontan, (3) evaluasi belajar dilakukan secara mandiri oleh pelajar, dan (4) biayanya lebih murah dan ramah lingkungan karena penggunaan kertas dan percetakan yang lebih sedikit.

Teori belajar behavioristik memiliki tiga konsep penerapan dalam perkembangannya. Pertama, *classical conditioning* atau pengkondisian klasik yang dikemukakan oleh Ivan Pavlov. Pada konsep ini, Pavlov mengemukakan bahwa perubahan tingkah laku dapat didorong dengan memberikan suplemen yang terdiri atas komponen *conditional stimulus* (CS) dan *unconditional stimulus* (US) yang dikolaborasikan. US adalah rangsangan alamiah sedangkan CS adalah rangsangan netral. Apabila formula US dan CS secara konsisten diterapkan, maka akan memunculkan *conditional respons* (CR). CR merupakan respon baru yang dihasilkan dari pengulangan US dan CS secara bersamaan. Pengkondisian klasik adalah sebuah prosedur penciptaan respon atau refleks baru dengan cara memberikan stimulus sebelum terjadinya respon atau refleks tersebut (Abdulhak & Darmawan, 2017, hlm. 6). Penerapan pengkondisian klasik secara langsung kepada manusia didasarkan pada alasan bahwa objek belajar sesungguhnya adalah manusia. Dengan menggunakan rangsangan-rangsangan tertentu, perilaku manusia dapat berubah sesuai dengan apa yang diinginkan (Shahbana, Farizqi, & Satria, 2020).

Kedua, Koneksionisme yang dikemukakan oleh Edward Lee Thorndike. Pada konsep ini, Thorndike mengemukakan bahwa belajar dapat terjadi apabila ada keterkaitan yang kuat antara stimulus dan respon. Belajar dapat terjadi dengan dibentuknya hubungan, atau ikatan, atau bond, atau asosiasi, atau koneksi neural yang kuat antara stimulus dan respon (Nursalim dkk., 2019, hlm. 104). Setidaknya ada tiga hukum

belajar utama dalam koneksionisme, yakni hukum kesiapan (*law of readiness*), hukum latihan (*law of exercise*), dan hukum akibat (*law of effect*). Hukum kesiapan adalah hukum belajar yang memusatkan perhatian pada tingkat kesiapan individu dalam menerima pendidikan (stimulus) yang kemudian menuntunnya pada perubahan tingkah laku. Hukum latihan adalah hukum belajar yang memusatkan perhatian pada konsistensi latihan sebagai syarat mutlak untuk menguatkan asosiasi stimulus dan respon. Semakin sering suatu tingkah laku dilatih atau digunakan maka asosiasi tersebut semakin kuat (Rusli & Kholik, 2013).

Ketiga, *operant conditioning* atau pengondisian operan yang dikemukakan oleh Burrhus Frederic Skinner. Menurut pengondisian operan, respons yang muncul dari setiap individu berasal dari berbagai macam stimulus yang saling berinteraksi. Artinya, stimulus-stimulus yang beraneka ragam jenisnya tersebut akan saling mempengaruhi dan akhirnya membentuk sebuah respons. Dalam hal ini, Skinner melanjutkan dan mengembangkan *law of effect* yang dicetuskan oleh Thorndike, yang menyatakan bahwa seorang individu akan cenderung mengulangi perilakunya dan bahkan meningkatkannya jika dampak yang diterima dari kemunculan perilaku tersebut mendatangkan konsekuensi positif dalam diri individu tersebut (Nursalim dkk., 2019, hlm. 107). Setiap perilaku yang dilakukan oleh suatu individu akan semakin menguat apabila diberikan *reinforcement* atau penguatan. Penguatan pada *operant conditioning* terbagi menjadi dua, yakni penguatan positif dan penguatan negatif. Pada *operant conditioning*, hukuman atau *punishment* juga diperlukan dalam perubahan perilaku. Hukuman dapat mempengaruhi diri individu untuk menurunkan atau menghilangkan sebuah perilaku melalui pemberian tindakan yang kurang menyenangkan kepada individu tersebut.

Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Teori Behavioristik Pada Jurusan Keagamaan

Pada jurusan keagamaan, mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa didominasi oleh mata pelajaran berbasis agama islam, seperti ilmu tafsir, ilmu hadits, ushul fiqh, akhlak, ilmu kalam, dan bahasa arab. Enam mata pelajaran tersebut merupakan mapel inti atau mapel peminatan yang dipelajari oleh siswa jurusan keagamaan di madrasah aliyah. Enam mata pelajaran ini memiliki karakteristik yang serupa. Karakteristik dari mata pelajaran peminatan jurusan keagamaan, yakni :

- Setiap materi berdasarkan Al-Quran dan Al-Hadits yang berbahasa arab.
- Isi materi berupa bacaan, *text book*, dan teori yang sangat kompleks dan luas.
- Terdapat penggunaan bahasa arab dalam beberapa materi.

Berdasarkan karakteristik mapel peminatan jurusan keagamaan di atas, materi dan isi pelajaran yang ada di dalamnya dirasa perlu untuk dikemas ke dalam bentuk yang lebih variatif dan inovatif, yakni dikemas ke dalam sebuah aplikasi pembelajaran.

Seperti yang telah kita ketahui, aplikasi pembelajaran merupakan perangkat lunak yang didesain untuk kepentingan proses pembelajaran. Penggunaan aplikasi pembelajaran pada jurusan keagamaan bertujuan untuk mengemas mata pelajaran peminatan yang materi pelajarannya sangat kompleks dan luas. Hal ini dilakukan agar proses pembelajaran pada mata pelajaran peminatan ini dapat berjalan dengan efektif. Penerimaan materi pelajaran oleh siswa dinilai lebih efektif apabila menggunakan media aplikasi pembelajaran. Mata pelajaran yang kompleks dan didominasi dengan teori, bacaan, dan bahasa arab dalam isi materinya ini dapat dikemas menjadi bentuk yang lebih menarik siswa jurusan keagamaan dalam mempelajarinya. Isi materi dari mata pelajaran peminatan jurusan keagamaan ini dapat dikemas secara variatif menjadi sebuah video pembelajaran, podcast pembelajaran, dan ringkasan modul elektronik. Tiga variasi ini dapat digabungkan ke dalam satu perangkat dan satu sistem yang terintegrasi yakni aplikasi pembelajaran.

Selanjutnya, aplikasi pembelajaran dapat diberikan dan ditambahkan fitur yang mengimplementasikan teori behavioristik di dalamnya. Misalnya menambahkan fitur kuis dan fitur untuk melihat nilai dan hasil progres siswa selama melakukan proses pembelajaran menggunakan aplikasi pembelajaran. Penambahan fitur kuis bertujuan untuk mendorong siswa mengulangi kembali materi pelajaran yang telah dipelajarinya melalui video, podcast, modul, dan infografis sehingga siswa tidak

sekedar menuntaskan pelajaran dengan membaca, mendengar, menonton, dan melihat saja, tetapi juga mengevaluasi pemahaman dan pengetahuan yang telah didapatnya. Evaluasi terhadap pengetahuan siswa juga bertujuan agar ilmu dan materi yang dipelajari dapat diingat dalam waktu jangka panjang dan dapat bertahan lebih lama.

Penggunaan fitur kuis ini relevan dengan *Classical Conditioning*. Video, podcast, modul, dan infografis adalah *Unconditioned Stimulus* (US) karena bahan ajar ini merupakan perangsang tak bersyarat dan memang wajar dipelajari oleh siswa. Sikap siswa dalam menuntaskan pelajaran dengan membaca, mendengar, menonton, dan melihat adalah *Unconditioned Respons* (UR) atau respons alami dan tak bersyarat. Kemudian penambahan dan penggunaan fitur kuis merupakan *Conditioning Stimulus* (CS) atau perangsang bersyarat. Selanjutnya, evaluasi pemahaman dan pengetahuan yang dilakukan siswa sebelum dan setelah mengerjakan kuis merupakan *Conditioning Respons* (CR) atau respons bersyarat. Penggunaan kuis menstimulus siswa jurusan keagamaan untuk mengevaluasi materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Itu artinya penggunaan kuis mendorong terjadinya proses belajar dan berhasil memodifikasi serta mengubah perilaku siswa, yaitu berubahnya respons siswa yang awalnya hanya sekedar menuntaskan materi pelajaran yang diberikan, menjadi sikap untuk mengevaluasi pemahaman dan pengetahuan yang telah diperolehnya.

Kemudian fitur untuk melihat nilai dan hasil progres siswa bertujuan untuk menstimulus siswa agar lebih giat dan lebih bersemangat dalam melaksanakan proses pembelajaran. Fitur ini berkaitan dengan *Operant Conditioning*. Nilai atau hasil progres siswa adalah stimulus (S) yang berupa reinforcement sedangkan semangat siswa adalah respons (R).

SIMPULAN

Aplikasi pembelajaran dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap efektivitas proses pembelajaran siswa jurusan keagamaan karena relevan dengan era digital dan revolusi industri 4.0. Aplikasi pembelajaran dapat menunjang proses belajar yang efektif pada siswa jurusan keagamaan karena siswa dapat leluasa dan fleksibel untuk melaksanakan kegiatan belajar secara mandiri dengan menggunakan bahan ajar yang telah disederhanakan. Penerapan teori behavioristik juga sangat berpengaruh terhadap efektivitas proses pembelajaran siswa jurusan keagamaan. Teori psikologi belajar behavioristik dapat mengubah dan memodifikasi perilaku siswa jurusan keagamaan yang bermasalah menjadi sesuai dengan yang diinginkan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan pada siswa dapat tercapai. Integrasi dan kolaborasi antara aplikasi pembelajaran dan teori behavioristik dapat menjadi sebuah upaya inovatif untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan pada siswa jurusan keagamaan di madrasah aliyah. Pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan presentase kemungkinan kegiatan belajar siswa berjalan dengan efektif.

CATATAN PENULIS

¹ Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulhak, I., & Darmawan, D. (2017). *Teknologi Pendidikan* (3rd ed.). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Commented [5]: Disarankan minimal 30 sumber rujukan, minimal 80% sumber primer (artikel nasional dan internasional dari jurnal/prosiding yang memiliki DOI), yang diterbitkan tidak lebih dari 5 tahun, juga disarankan agar dapat mengutip artikel yang relevan pada Jurnal Inovasi Kurikulum

Penulisan Daftar Pustaka harus menggunakan aplikasi manajemen referensi seperti Mendeley, End Note, Zotero, atau lainnya. Format penulisan dan pengutipan yang digunakan pada Jurnal Inovasi Kurikulum sesuai dengan format APA style (American Psychological Association) edisi terbaru.

Penulis diharapkan dapat melampirkan hasil cek kemiripan dengan sumber internet (similarity check) dan hasilnya tidak lebih dari 30%, file hasilnya dilampirkan pada bagian "ADD A SUPPLEMENTARY FILE". Hasil similarity check bisa dengan menggunakan software/aplikasi anti plagiarisme seperti Turnitin atau aplikasi Plagiarism Detection Tool lainnya.

- Adegbija, M. V. & Fakomogbon, M. A. (2012). Instructional media in teaching and learning: A Nigerian perspective. *Global Media Journal-African Edition*, 6(2), 216–230.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43–71.
- Familus. (2016). Teori Belajar Aliran Behavioristik Serta Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal PPKn & Hukum*.
- Fauziyah, N. (2013). Faktor Penyebab Kejenuhan Belajar Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) pada Siswa Kelas XI Jurusan Keagamaan di MAN Tempel Sleman. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10(1), 99–108.
- Hardianto, D. (2012). PARADIGMA TEORI BEHAVIORISTIK DALAM PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN. *MAJALAH ILMIAH PEMBELAJARAN*, 0(0).
- Hariharasudan, A., & Kot, S. (2018). A scoping review on Digital English and Education 4.0 for Industry 4.0. *Social Sciences*, 7(11), 227.
- Heriyanto, A. puspo. (2016). *Mobile phone forensics: theory* (1st ed.). Yogyakarta: Cv. Andi Offset.
- Hwang, G.-J., Lai, C.-L., & Wang, S.-Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449–473. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0043-0>
- Kasonde Ng'andu, F. H., Haambokoma, N., & Tomaida, M. (2013). THE CONTRIBUTION OF BEHAVIOURISM THEORY TO EDUCATION. *Journal: Zambia Journal of Education*, 4(1), 58–74.
- 1standi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia.
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 12(2), 28–43. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Leow, F. T., & Neo, M. (2014). Interactive multimedia learning: Innovating classroom education in a Malaysian university. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 99–110.
- Limbong, T., & Simarmata, J. (2020). *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Maesaroh, S. (2017). *Pengaruh model Learning Revolution (Revolusi Cara Belajar) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak di MAN 2 Kudus Tahun Pelajaran 2016/2017*. (Skripsi). STAIN KUDUS.
- Martono, K. T., & Nurhayati, O. D. (2014). Implementation of Android Based Mobile Learning Application As a Flexible Learning. *International Journal of Computer Science Issues*, 11(3), 168–174.
- Mehdipour, Y., & Zerehkaifi, H. (2013). Presence and the Eucharistic Presence. *English*, 3(6), 93–101.
- Mohd Elmagzoub, B. A. (2015). For effective use of multimedia in education, teachers must develop their own educational multimedia applications. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(4), 62–68.
- Musaddad, Z. H. (2016). Pengaruh media belajar berbasis aplikasi android terhadap minat belajar mandiri mahasiswa pendidikan agama islam universitas islam indonesia.
- Nahar, N. I. (2016). PENERAPAN TEORI BELAJAR BEHAVIORISTIK DALAM PROSES PEMBELAJARAN. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(1), 64–74.
- Nursalim, M., dkk. (2019). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pratama, Y. A. (2019). Relevansi teori belajar behaviorisme terhadap pendidikan agama islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 4(1), 38–49.
- Reflianto, R., & Syamsuar, S. (2018). Pendidikan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2), 1–13.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32.

- Rusli, R. K., & Kholik, M. K. (2013). Teori Belajar Dalam Psikologi Pendidikan. *Jurnal Sosial Humaniora*, 4(2), 62–67. <https://ojs.unida.ac.id/JSH/article/view/468/pdf>.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (2nd ed.). Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP Divisi Kencana.
- Rusman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Setiawan, D., & Lenawati, M. (2020). Peran dan Strategi Perguruan Tinggi dalam Menghadapi Era Society 5.0. *RESEARCH: Computer, Information System & Technology Management*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.25273/research.v3i1.4728>
- Setiawan, M., Lumenta, A. S. M., & Tulenan, V. (2017). Aplikasi Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Sekolah Dasar (Studi Kasus: SD Negeri I Bitung, Kelas VI). *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 6(4), 194–204.
- Setiawan, W. (2017). Era Digital dan Tantangannya. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1–9.
- Shahbana, E. B., Farizqi, F. kausar, & Satria, R. (2020). Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 24–34.
- Wahyudi, D., & Azizah, H. (2016). Strategi pembelajaran menyenangkan dengan konsep learning revolution. *Attarbiyah*, 26, 1–28.
- Zakiatul, S., & Hasan, A. (2019). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Digital: Studi Kasus di Mts Nurul Jadid. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 9(1), 53. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/idaroh/article/view/4135>

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ejournal.upi.edu

Internet Source

2%

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%