

FLIPPED CLASSROOM SEBAGAI STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK PERCEPATAN PEMAHAMAN KONSEP AGAMA PADA ERA DIGITAL

Nurlaili¹, Alfauzan Amin², Hery Noer Aly³, Dwi Nurprasetya⁴, Riska Nadia⁵

^{1,2,3,4,5}UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu

nurlaili@mail.uinfasbengkulu.ac.id, alfauzan_amin@mail.uinfasbengkulu.ac.id,

herynoeraly@mail.uinfasbengkulu.ac.id,

setyo100599@gmail.com, riskanadia722@gmail.com

ABSTRACT

Background: Digital developments have a very important impact on educational aspects. This impact also causes transformational changes in aspects of education, as in aspects of approaches to understanding religious concepts for students. The learning method called the flipped classroom is relatively new. With the development of digitalization, such as internet access as well as software and other supports, the flipped classroom method is increasingly developing. In conventional education, teachers only give lessons, then to increase knowledge about these lessons, students complete work at school and are given homework. In flipped classroom learning, students play a role in designing the teaching and learning process, including film shows, studying PPTs and looking for learning resources provided by teachers through online media such as e-learning. Studies show that using a Flipped Classroom can foster student enthusiasm. Objective: To provide a brief review of the latest explanation of the flipped classroom strategy in increasing understanding of religious concepts in the digital era. Method: In preparing this journal, the author used a literature study approach, using various reference sources related to the Flipped classroom in increasing students' understanding of religious concepts. Results: Technological developments have a very important impact on educational aspects and also have an impact on other aspects. This impact triggers a transformation in aspects of education, such as instilling religious concepts in students, so that teachers need to create active forms of learning that are in harmony with the personalities of students in this era, so that students can easily understand various concepts.

Keywords: Flipped Classroom, Religious Concept, Digital Era

ABSTRAK

Latar Belakang: Perkembangan digital memiliki dampak yang sangat penting pada aspek pendidikan. Dampak ini juga menyebabkan adanya perubahan transformasi pada aspek pendidikan, sebagaimana dalam aspek pendekatan dalam pemahaman konsep agama bagi peserta didik. Metode pembelajaran yang disebut *flipped classroom* tergolong baru. Dengan adanya perkembangan digitalisasi, seperti akses internet serta *software* dan pendukung lainnya sehingga membuat metode *flipped classroom* semakin berkembang. Pada pendidikan konvensional guru hanya memberikan pelajaran, kemudian untuk memperbanyak pengetahuan tentang pelajaran tersebut kemudian peserta didik hendak menyelesaikan pekerjaan di sekolah dan diberikan tugas rumah. Pada pembelajaran *flipped classroom*, siswa ikut berperan dalam merancang proses belajar mengajar bisa dari pertunjukan film, mendalami PPT dan mencari sumber pembelajar yang disuguhkan oleh guru baik

melintasi media online seperti *e-learning*. Studi menunjukkan bahwa menggunakan *Flipped Classroom* bisa menumbuhkan semangat siswa. **Tujuan:** Untuk memberikan ulasan singkat tentang penjelasan terupdate tentang strategi kelas berputar (*flipped classroom*) dalam meningkatkan pemahaman konsep agama di era digital. **Metode:** Dalam penyusunan jurnal ini, penulis menggunakan pendekatan studi pustaka, menggunakan berbagai sumber referensi yang berkaitan dengan *Flipped classroom* dalam meningkatkan pemahaman konsep agama pada peserta didik. **Hasil:** Perkembangan teknologi memiliki dampak yang sangat penting pada aspek pendidikan dan juga berdampak pada aspek yang lainnya. Dampak ini memicu transformasi di aspek pendidikan, seperti dalam hal penanaman konsep agama pada siswa, sehingga guru butuh melahirkan bentuk pelajaran aktif yang serasi dengan kepribadian peserta didik pada era ini, sehingga siswa dengan mudah paham tentang konsep beragama.

Kata Kunci: Flipped Classroom, Konsep Agama, Era Digital

A. Pendahuluan

Pembelajaran pengetahuan agama Islam sangat perlu disuguhkan secara kritis untuk siswa supaya siswa bisa mengerti dengan mudah poin-poin yang tertuai pada konsep agama Islam supaya peserta didik bisa meninggalkan kesan aplikatif dalam diri mereka sebagai modal untuk menjalani kehidupan yang sesuai dengan konsep agama Islam.(Nazah 2020) Oleh karena itu, seorang guru seharusnya bisa mengatasi problem-problem yang terjadi pada peserta didiknya. Seorang pendidik tidak hanya bertugas untuk sekedar *transfer of knowledge* saja, akan tetapi pendidik wajib memiliki skill dalam proses belajar mengajar. Sebagaimana pendidik yang professional, yang bisa mempunyai *skill pedagogic* maupun skill dalam

pengelolaan pembelajaran.(Sulaiman, Azizah, and Hidayatullah 2023)

Seorang pendidik juga harus bisa mengembangkan pola *critical thinking* pada peserta didiknya. Ketangkasan dalam *critical thinking* bagi siswa tidak menyimpang dari tujuan pendidikan pada era sekarang, yaitu pada peningkatan kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif ini jelas sangat berdampak pada *skill* pengetahuan peserta didik, sebab apabila peserta didik dapat berpikir logis, peserta didik bisa membuat sebuah pertimbangan secara logis dalam mengatasi problem secara benar. Namun jika peserta didik tidak dioptimalkan dalam berpikir kritis, maka peserta didik tidak bisa memperbaiki kualitas kapasitasnya. Oleh sebab itu peserta didik diminta untuk selalu berpikir kritis dalam menelaah materi konsep-konsep agama Islam yang ditekuni,

sehingga bisa diaplikasikan didalam kehidupan sehari-hari.(El Qory et al. 2022)

Kemajuan digital memiliki efek yang sangat penting pada aspek pendidikan. Dampak ini juga menyebabkan adanya perubahan transformasi pada aspek pendidikan, sebagaimana dalam aspek pendekatan dalam pemahaman konsep agama bagi peserta didik. Para siswa pada zaman sekarang mempunyai kepribadian yang sangat heterogen apabila menganaologikan dengan zaman dahulu, oleh sebab itu, sangat susah untuk menyita perhatian peserta didik untuk proses belajar mengajar terkhususnya dalam hal pemahaman konsep agama Islam pada siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Karena itu, tidak gampang dalam menyelesaikan beberapa problem terkait proses belajar mengajar dengan metode yang kuno.(Susanti and Hamama Pitra 2019)

Salah satu dampak positif dalam perkembangan teknologi pada pembelajaran yaitu dengan menggunakan strategi belajar yang kreatif. Sebuah strategi belajar yang inovatif yaitu dengan menerapkan strategi belajar kelas terbalik (*flipped*

classroom).(Taroreh 2020) *Flipped classroom* ialah sebuah proses belajar yang terbalik yang biasa dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas. *Flipped Classroom* ialah proses kegiatan belajar yang berfokus pada siswa. (Waer and Mawardi 2021) Pendekatan pembelajaran *Flipped classroom* ini sangat heterogen dengan metode pembelajaran *konvensional*, sebab metode pembelajaran *flipped classroom* ini mengubah metode belajar yang lazimnya belajar konsep-konsep agama hanya didalam kelas saja. Dengan adanya metode *flipped classroom* ini menggunakan teknologi yang ada untuk mempermudah pembelajaran terkhususnya konsep-konsep agama Islam yang dulunya didalam kelas saja, sekarang bisa dilakukan pembelajaran diluar kelas. Pendidik bisa memberikan video pembelajaran terkhusus tentang konsep-konsep agama Islam kepada peserta didik sebelum memasuki kelas. Sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk mempelajari dirumah, sehingga bisa memahami isi materi dari video pembelajaran yang telah dikirimkan oleh pendidik tersebut sebelum mengikuti pembelajaran di ruang kelas.(El Qory et al. 2022)

Berdasarkan uraian diatas , maka penulis bertujuan untuk: mendeskripsikan Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Untuk Percepatan Pemahaman Konsep Agama Pada Era Digital

B. Metode Penelitian

Penulis dalam melaksanakan penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan. Menurut pandangan Arikunto, pengumpulan data Tinjauan Pustaka dilakukan dengan mencari informasi pada buku, majalah, surat kabar, dan literatur lainnya dengan tujuan untuk memberikan dasar pemikiran. Penelitian kepustakaan juga membatasi kegiatannya pada koleksi perpustakaan dan tidak memerlukan penelitian di tempat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan referensi terkait dengan Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Untuk Percepatan Pemahaman Konsep Agama Pada Era Digital .

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan *Flipped Classroom*

Brent berargumentasi *Flipped classroom* yaitu suatu model yang dibagikan oleh guru oleh aturan membatasi banyak perintah langsung

didalam kegiatan belajar. Strategi macam ini memanfaatkan perkembangan teknologi untuk support materi pembelajaran terkhususnya materi tentang konsep – konsep agama Islam bagi siswa sehingga materi tersebut bisa dijangkau secara online.(Usmadi and Ergusni 2019) Sedangkan pendapat dari Bergann dan Sams, *Flipped classroom* mempunyai makna selaku pembelajaran terbalik. Persepsi dari *flipped classroom* yaitu apa yang biasa dikerjakan didalam ruangan kelas sekarang dikerjakan dirumah dan apa yang dikerjakan dirumah sekarang dikerjakan didalam ruangan kelas.(Kurniawati, Santanapurba, and Kusumawati 2019) Strategi yang dipelopori oleh Bergann dan Sams atas pandangan dari mereka kepada siswa yang pasif didalam ruangan kelas namun dia aktif dan gemar di pembelajaran diluar ruangan kelas.(Kusuma et al. 2021)

Berrett D berargumentasi bahwa dalam strategi *Flipped classroom* mempunyai kelebihan , yaitu (1) siswa mempunyai persiapan bekal pengetahuan dengan kesempatan yang luas sebelum mengikuti pembelajaran dikelas, (2) siswa mempunyai banyak sumber belajar

untuk mencari materi pembelajaran, (3) siswa dapat menyingkat waktu pembelajaran, (4) membantu memangkas keributan bagi para siswa. Namun dibalik kelebihan *Flipped classroom* juga mempunyai kekurangan, yaitu (1) strategi *Flipped classroom* hanya bisa diterapkan pada fasilitas yang memadai, (2) *Flipped classroom* juga sangat bergantung pada jaringan internet yang memadai, (3) dalam menerapkan *flipped classroom* diperlukan pendampingan terhadap siswa dalam memahami materi pembelajaran. (Permana 2020)

Konsep Agama Islam

Religion sejenis dengan kata religie sama saja dengan kata din serta kata agama. Selain itu, kata "religion" dan "religie" terlahir dari bahasa Latin, yang berarti "relegere, to treat carefully, relegare, to bind together; atau relegere, to recover." Religi bisa dimaknai menggumpulkan ataupun melafalkan. Agama tentu saja berupa gabungan aturan-aturan untuk menyembah Sang Pencipta, aturan-aturan tersebut bisa didapatkan dengan cara membaca kitab suci. (Sodikin 2020)

Dilihat dari kalimat Sanskerta, kalimat agama bisa dimaknai "a" sebagai tidak serta "gama" sebagai pergi, dapat disimpulkan agama memiliki arti sebagai tidak bergerak, diberikan secara bergenerasi. Dalam pandangan Fachroed Din Al-Kahiri, agama memiliki arti "a" berarti tidak dan "gama" memiliki arti bercerai-berai atau kacau. Jadi agama memiliki makna agar kehidupan manusia tidak berantakan dan tidak kocar-kacir.

Agama merupakan suatu fenomena yang sangat kompleks, sebab didalam agama terkandung beragam perspektif: peribadatan, doctrinal, fatsun, social, dan experiensial. Demikian juga dengan agama Islam, selain masyarakat percaya bahwa kepercayaan Islam merupakan kepercayaan yang terbaik. Dari sini kita percaya bahwa Islam merupakan way of life yang sempurna dan menganjurkan prinsip etika dan bermartabat terhadap solusi dan jawaban pada setiap permasalahan didalam kehidupan. Islam merupakan suatu kepercayaan dan juga tatanan hukum (aqidah wa syari'ah), dan sebagai kepercayaan yang terbaik dibuat oleh Sang Pencipta sampai hari kiamat. (Fuadi 2018)

Agama Islam memiliki karakter yang mendunia dan eternal serasi dengan fitrah manusia. Seseorang yang beriman kepada Al-Qur'an lebih mengarah hatinya kepada petunjuk-petunjuk yang ada didalam Al-Qur'an tersebut, tanpa adanya suatu keraguan sedikitpun untuk mengakui kebenaran dan kemuliaan agama Islam sebagai agama terbaik dalam menata kehidupan untuk mendapatkan kebahagiaan seutuhnya. Islam yang memiliki arti "selamat" tentu akan bisa menyelamatkan umatnya dari seluruh sisi kehidupan baik itu rohani maupun jasmani. Islam juga akan melindungi umatnya dari berbagai kemerosotannya moral yang berakibat hancurnya nilai lahir dan batin umatnya.(Miskahuddin 2017)

Era Digilitasi

Menurut asumsi Brenenn dan Kreiss, digilitasi yaitu dengan menambahnya kesiapan data digital, ada kemungkinan kemajuan dalam pembuatan, pengiriman, penyimpanan, dan analisis data digital, yang juga dapat menyusun, membentuk, dan memengaruhi dunia modern.(Tredinnick 2017)

Fungsi era digilitasi didalam aspek pendidikan yaitu: (1) pemakainya bisa memajukan penerapan komunikatif dan merdeka siswa didalam proses belajar mengajar bahkan bisa memajukan siswa agar lebih aktif didalam pembelajaran; (2) teknologi yang tidak samapun bisa memajukan mutu pendidikan; (3) media digital bisa *atraktif* terhadap ketertarikan pada siswa serta menganjurkan cara lain yang lebih berpotensi menarik; (4) pemanfaatan teknologi digitalisasi pada saat proses kegiatan belajar mengajar menawarkan feedback langsung kepada guru maupun kepada siswa.(Hidayat and Khotimah 2019)

Strategi Flipped Classroom untuk Percepatan Pemahaman Materi Konsep Agama

Strategi flipped classroom digunakan oleh guru untuk mengkoordinir kelas supaya mempermudah siswa dalam mengakses materi pembelajaran khususnya materi konsep agama serta dinantikan ketika siswa belum mendatangi ruangan sekolah mempunyai pemahaman pengetahuan maka terbentuknya

proses belajar yang aktif dan menyenangkan. Model pembelajaran bisa berbentuk link video, powerpoint, dan lain sebagainya, sehingga bisa membantu siswa untuk dapat belajar dirumah ataupun diluar kelas.

Berdasarkan evaluasi penelitian tentang strategi *flipped classroom* dalam percepatan pemahaman materi konsep agama yang dilakukan siswa yaitu: (1) ketika siswa belajar dirumah ataupun diluar kelas, mereka dapat mengakses sumber materi pembelajaran melalui ebook, youtube, tiktok, dan lain sebagainya dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi dan internet; (2) mengasah kemampuan siswa dalam membuat tugas melalui ppt agar tugasnya kelihatan menarik dan materinya mudah untuk disampaikan; (3) menumbuhkan keterampilan pada *self-motivated learning*. Contohnya bisa menggunakan tiktok, siswa dapat berinisiatif berlatih dengan sendiri tentang public speaking, contohnya seperti khutbah jumat, cara memerankan ustadz; (4) bisa mempengaruhi gaya belajar pada setiap siswa. Setiap kegiatan belajar mengajar dikelas, terdapat gaya berlatih yang *heterogen* ada yang memakai audio visual, visual ataupun

audio saja; (5) dapat menambah rasa penasaran yang besar terhadap pengetahuan dan membangkitkan pemikiran yang tajam.

Kedatangan model pembelajaran *flipped classroom* ini sangat mendorong terhadap pemahaman pembelajaran tentang konsep agama, menumbuhkan pemahaman peserta didik tentang konsep agama, hadirnya pembaruan digitalisasi dapat membantu siswa dalam mencari bahan pelajaran kapan serta dimana saja, serta bisa menambah cakrawala atas bimbingan dan arahan dari pendidik.

Analisis Strategi Flipped Classroom untuk Percepatan Pemahaman Materi Konsep Agama

Zaman teknologi sangat memberikan dampak besar terhadap perubahan tingkah laku siswa. Efek digitalisasi ini yang amat besar dapat merubah susunan kehidupan manusia. Pada proses belajar diminta untuk menerapkan pembelajaran PAIKEM yang berdasar kepada pendekatan belajar yang berfokus kepada siswa. (Muhammad 2020) Analisis peneliti terhadap materi konsep agama Islam yaitu, bahwa konsep agama Islam merupakan

pondasi bagi siswa supaya mempunyai pikiran yang religi pada era teknologi. Pembelajaran digilitasi dengan capaian yang sangat banyak tanpa batas membentuk sebuah problem terhadap kualitas dan tingkah laku siswa. Pada materi konsep agama Islam dapat membangun jiwa peserta didik menjadi seseorang yang tau akan agama. (Thobroni and AR 2020) Proses kegiatan bejara mengajar yang menggunakan strategi *flipped classroom* memberikan dampak spirit terhadap siswa dan semangat dam mengaplikasikan dalam perbuatan amal sholeh di zaman digitalisasi. Nilai-nilai tersebut dapat membuat siswa mendapatkan keberhasilan baik didunia maupun diakhirat nanti.

D. Kesimpulan

Peneliti mengambil kesimpulan berikut berdasarkan temuan dan diskusi penelitian; (1) model *flipped classroom* diaplikasikan guna mempermudah peserta didik memahami dan mencari bahan pelajaran saat di rumah ataupun di luar pembelajaran untuk modal sebelum memasuki kelas supaya peserta didik berpartisipasi secara aktif dan interaktif. (2) Model *flipped classroom* mendorong kreativitas

siswa, yang mencakup; a. Pembelajaran terbalik terhadap model *flipped classroom*, memajukan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dan digitalisasi untuk menjelajahi sumber bahan belajar; b. mengembangkan keterampilan peserta didik dengan PowerPoint; c. mendorong keterampilan dasar pada proses belajar mandiri; d. menguasai modalitas belajar setiap siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu yang luas dan haus akan pengetahuan, dan membentuk pola pikir yang kritis. (3) analisis yang dilakukan oleh penulis tentang metode *flipped classroom* yang mendorong keterampilan belajar, yaitu a. Mendorong *skill* peserta didik untuk berfikir kritis didalam kelas, menjadi berani mengemukakan pertanyaan berkelas, dan menjadi kreatif dalam memberikan tanggapan pada diskusi pembelajaran; b. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berinovasi dalam proses pembelajaran; c. Pembelajaran terbalik adalah langkah yang memiliki pembelajaran terbalik di mana peserta didik dapat menemukan kemampuan belajar "Learn How to Learn"; d. Model *flipped classroom* memudahkan peserta didik mempersiapkan belajar

sebelum memasuki forum pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik; e. Memudahkan pendidik memberikan waktu yang leluasa untuk belajar dan belajar melalui akses belajar di luar kelas; f. Strategi flipped classroom dengan materi tentang konsep agama Islam dapat menyemangati siswa dalam melakukan perbuatan amal shaleh di zaman digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Fuadi, Ahmad. 2018. "Studi Islam (Islam Eksklusif Dan Inklusif)." *Ö Jurnal Wahana Inovasi* 7(2).
- Hidayat, Nandang, and Husnul Khotimah. 2019. "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran." *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar* 2(1):10–15. doi: 10.33751/jppguseda.v2i1.988.
- Kurniawati, Meyla, Harja Santanapurba, and Elli Kusumawati. 2019. "Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika Smp." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 7(1):8–19. doi: 10.20527/edumat.v7i1.6827.
- Kusuma, Sofwan Hadi, Nur Kholis, M. Roem Syibly, Junaidi Safitri, and Krismono Krismono. 2021. "Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik Melalui Flipped Dan Blended Learning Sebagai Upaya Optimalisasi Capaian Pembelajaran Pada Mata Kuliah Wajib Universitas." *Refleksi Pembelajaran Inovatif* 3(1):385–97. doi: 10.20885/rpi.vol3.iss1.art6.
- Miskahuddin, Miskahuddin. 2017. "Konsep Agama Menurut Al-Qurâ€™an." *Jurnal Ilmiah Al-Mu'ashirah* 14(1):64. doi: 10.22373/jim.v14i1.2240.
- Muhammad, Devy Habibi. 2020. "Implementasi Pendidikan Humanisme Religiusitas Dalam Pendidikan Pendidikan Agama Islam Di Era Revolusi Industri 4.0." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 4(2):122–31. doi: 10.33487/edumaspul.v4i2.581.
- Nazah, F. 2020. *Konsep Manajemen Pendidikan Karakter Menurut Novan Ardy Wiyani*.
- Permana, Rizky. 2020. "Mengkaji Penerapan Blended Learning Menggunakan Metode Flipped Classroom Di Perguruan Tinggi Agama Kristen." *Jurnal Teruna Bhakti* 2(2):112. doi: 10.47131/jtb.v2i2.44.
- El Qory, Saidana Saniyyah, Muhammad Fahmi, Saiful Jazil, and Ulfatul Husna. 2022. "Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam." *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam* 12(1):87–103. doi: 10.54180/elbanat.2022.12.1.87-103.
- Sodikin, R. Abuy. 2020. "Konsep Agama Dan Islam." *Alqalam* 20(97):1. doi:

- 10.32678/alqalam.v20i97.643.
- Sulaiman, Ahmad, Siti Azizah, and Rahmat Hidayatullah. 2023. "Human Ontology in Critical Pedagogy and Its Implications for Multicultural Islamic Education." *Progresiva: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam* 12(01):1–16. doi: 10.22219/progresiva.v12i01.24933.
- Susanti, Lydia, and Dian Ayu Hamama Pitra. 2019. "Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Pada Era Digital." *Health & Medical Journal* 1(2):54–58. doi: 10.33854/heme.v1i2.242.
- Taroreh. 2020. "KEAKTIFAN 13: Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Flipped Classroom Pada Materi Pertidaksamaan Rasional." *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 3:322–29.
- Thobroni, Ahmad Yusam, and Zaini Tamin AR. 2020. "Problematisasi Pembelajaran Mata Kuliah Tafsir Dan Hadis Tarbawi Di Perguruan Tinggi Agama Islam Di Surabaya." *Al Hikmah: Jurnal Studi Keislaman* 10(2):182–96.
- Tredinnick, Luke. 2017. "Artificial Intelligence and Professional Roles." *Business Information Review* 34(1):37–41. doi: 10.1177/0266382117692621.
- Usmadi, Usmadi, and Ergusni Ergusni. 2019. "Penerapan Strategi Flipped Classroom Dengan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas XI SMKN 2 Padang Panjang." *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 3(2):192. doi: 10.24036/jep/vol3-iss2/333.
- Waer, Wilda Putri, and Mawardi Mawardi. 2021. "Integrasi Model Inkuiri Terbimbing Dan Pendekatan Flipped Classroom Pada Pembelajaran Materi Sifat Koligatif Larutan Untuk Siswa Kelas XII SMA/MA." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3(3):1029–37.