

Research Article

Analisis Implementasi Modulasi Learning di Sekolah

Julkipli¹, Abdul Fattah², Adul Quddus³

1. Pascasarjana UIN Mataram, kiflizzhoel@gmail.com
2. Pascasarjana UIN Mataram, adulfattahuinmataram@gmail.com
3. Pascasarjana UIN Mataram, abdul.quddus@uinmataram.ac.id

Copyright © 2024 by Authors, Published by Risalah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>).

Received : July 12, 2024

Revised : August 8, 2024

Accepted : August 20, 2024

Available online : September 5, 2024

How to Cite: Rike Wulandari, Afdal, and Rezki Hariko. 2024. "Literasi Digital Untuk Meningkatkan Minat Berwirausaha Generasi Z". Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam 10 (3):983-96. https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v10i3.1596.

Abstract. Modulation Learning is an educational approach that emphasizes the use of modulation techniques in the learning process. Modulation Learning aims to enhance students' understanding of learning materials by utilizing variations in information delivery. This research has the following objectives: 1) to analyze the methods and strategies of modulation learning, 2) to implement modulation learning in schools. The research methodology employs a qualitative, descriptive approach with a literature study (library research), collecting various data from relevant sources related to the implementation of modulation learning in schools, and drawing conclusions. The research findings indicate that 1) the use of effective methods and strategies in modulation learning can enhance the effectiveness of learning due to the speed of information acquired by learners, and 2) the implementation of modulation learning can improve the quality of education.

Keywords: Implementation, Modulation Learning

Abstrak. Modulasi Learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan penggunaan teknik Modulasi dalam proses pendidikan. Modulasi Learning bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dengan memanfaatkan variasi dalam penyampaian informasi. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menganalisis metode dan strategi modulasi learning, 2) implementasi modulasi learning di sekolah. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif dengan jenis studi pustaka (*library research*) dengan mengumpulkan berbagai data dari berbagai sumber yang relevan dengan implementasi modulasi learning di sekolah, lalu menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) penggunaan metode dan strategi yang baik dalam modulasi learning dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran karena kecepatan informasi yang

didapat oleh peserta didik, dan 2) implementasi modulasi learning dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Kata Kunci: Implementasi, Modulasi Learning

PENDAHULUAN

Sebuah pembelajaran menjadi salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan. Hal ini disebabkan oleh lemahnya proses pembelajaran yang terjadi di sekolah. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas lebih banyak diarahkan kepada kemampuan untuk menghafal informasi, otak siswa dipaksa untuk mengingat dan menumpuk berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang di ingatnya itu dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari (Afifah, 2017)

Salah satu strategi yang diusulkan untuk mengatasi kelemahan dalam proses pembelajaran adalah melalui pengembangan dan implementasi media pembelajaran, baik sebagai media utama maupun pendukung. Justifikasi di balik pendekatan ini adalah adanya kebutuhan bagi guru untuk memanifestasikan kreativitas mereka dengan menuangkan ide-ide mereka ke dalam berbagai bentuk media (Bali, 2019) Peran media dalam proses pembelajaran sangat signifikan, mengingat pembelajaran merupakan sistem yang terdiri dari komponen-komponen saling terkait yang bertujuan mencapai target pembelajaran. Komponen-komponen tersebut melibatkan tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi. Selain itu, diperincikan pula perbandingan antara permasalahan yang muncul dalam pembelajaran melalui Modulasi Learning dengan pembelajaran konvensional menggunakan buku teks. (Suryani, 2016)

Dalam konteks pengembangan Modulasi Learning, diakui bahwa proses pembelajaran memerlukan suatu perangkat media, metode, dan model yang optimal untuk mencapai keberhasilan dalam transfer pengetahuan. Keberhasilan pembelajaran diukur dengan kemampuan siswa untuk memahami dan mengaplikasikan materi yang diajarkan, serta aktif berpartisipasi dalam lingkungan kelas. Dengan demikian, peran yang dimainkan oleh Modulasi Learning sebagai suatu pendekatan pembelajaran memegang peran sentral dalam mencapai tujuan tersebut. (Samsudin & Januhari, 2019)

Pentingnya media, metode, dan model dalam konteks ini adalah untuk menciptakan suatu lingkungan pembelajaran yang kondusif, memfasilitasi pemahaman yang mendalam, dan merangsang keterlibatan aktif siswa (Hasan et al., 2021). Dengan merancang Modulasi Learning yang efektif, diharapkan dapat memberikan landasan yang kokoh untuk mencapai keberhasilan pembelajaran, di mana siswa tidak hanya memahami konsep-konsep yang diajarkan tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, penekanan pada pengembangan media, metode, dan model dalam Modulasi Learning merupakan langkah krusial untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran di ruang kelas (Sucipto & Suprianto, 2016)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu prosedur ilmiah yang dilakukan secara terstruktur untuk memperoleh data dan tujuan (Sugiyono, 2010) dalam penelitian ini

peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Selanjutnya penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dengan jenis studi pustaka/kepustakaan (*library research*) yang dimana pada proses pengumpulan data peneliti melakukan proses melalui kajian-kajian mendalam pada sumber literasi yang relevan terkait penelitian ini kemudian menarik sebuah kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode dan Strategi Modulasi Learning

Modulasi learning merupakan suatu metode pengaturan konten pelajaran yang mempertimbangkan fungsi pembelajaran. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran yang melibatkan beberapa proses yaitu : 1) *sequencing*, yang mengacu pada pembuatan urutan konten atau materi pembelajaran. 2) *synthesizing* yang bertujuan untuk mrngilustrasikan hubungan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran.

Dalam perancangan materi pembelajaran terdapat lima kategori kapailitas yang dapat diakses oleh pendidik yaitu: 1) informasi verbal, 2) keterampilan intelektual, 3) strategi kognitif, 4) sikap, dan 5) keterampilan motorik. (Fitria, 2014)

Strategi pengorganisasian materi pembelajaran terdiri dari tiga tahap proses berpikir yakni: 1) pembentukan konsep, 2) interpretasi konsep dan 3) pengaplikasian konsep. Ketiga tahapan strategi tersebut diharapkan dapat menciptakan ketertarikan peserta didik dalam proses belajar, mengakomodasi pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa (Nirwana, 2020)

- **Sequencing** (Penyusunan Urutan) adalah tahap pertama dalam metode pembelajaran modulasi learning, proses ini melibatkan pembuatan urutan penyajian materi pembelajaran. Tujuan utama nya adalah menyusun materi pembelajaran dalam urutan yang efektif dan mudah dipahami sehingga peserta didik dengan mudah menyerap dan memahami pembelajaran.
- **Synthesizing** (Pembentukan Sintesis) setelah urutan penyajian materi terbentuk, langkah selanjutnya adalah syntesizing. Tahap ini memfokuskan pada upaya untuk menunjukkan hubungan dan keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran serta membantu peserta didik memahami materi dalam perspektif lebih luas
- **Desain materi pembelajaran.** Desain pembelajaran harus memperhatikan keberagaman kapabilitas peserta didik untuk mendukung pembelajaran yang holistik, kategori kapabilitas yang harusdiperhatikan antara lain informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motorik.
- **Tahapan proses berpikir.** Strategi pengorganisasian materi pembelajaran berokus pada pemahaman konsep dasar, interpretasi konsep melibatkan analisis dan pemahaman mendalam, sedangkan aplikasi prinsip mengarah pada kemampuan peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi yang berkepanjangan
- **Manfaat dan Hasil Pembelajaran.** Impelementasi metode pembelajaran modulasi learning diharapkan dapat menignkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar. (Samsudin & Januhari, 2019)

Modulasi Learning sebagai pegangan bahan belajar dalam proses pembelajaran harus disusun secara efektif dan terperinci. Penulisan Modulasi Learning yang ideal

adalah Modulasi Learning yang dapat membawa siswa untuk bergairah dalam belajar dengan menyajikan materi sesuai dengan minat dan kemampuannya. Inti dari dibuatnya

Modulasi Learning agar siswa lebih leluasa dalam belajar walaupun tidak dilingkungan sekolah dan dengan atau tanpa didampingi oleh guru. Dengan mengaplikasikan metode pembelajaran Modulasi Learning, tujuannya adalah untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang holistik, terstruktur dan mendalam bagi peserta didik sehingga dapat memahami dan mengalikasikan pengetahuan dengan baik. (Rahma et al., 2023)

Implemetasi Modulasi Learning Di Sekolah

Sebelum melakukan pengimplementasian modulasi learning terlebih dahulu untuk mengetahui cara membuat modulasi learning tersebut. Sebuah Modulasi Learning yang baik tidak hanya terdiri dari halaman-halaman tercetak. Lebih jauh dari itu, sebuah Modulasi Learning yang baik terdiri dari berbagai alat dan cara yang dapat membantu proses belajar. Sebuah Modulasi Learning yang baik akan meliputi hal-hal berikut ini :

- Tujuan-tujuan
- Pertanyaan tentang apa yang dapat dikerjakan peserta didik (SAQ = *Self Asessement Questions*)
- Jawaban terhadap SAQT
- Teks
- Pendahuluan
- Pengulangan dan kesimpulan
- Informasi visual, mungkin berupa diagram, grafik, chart, tabel, gambar, bahkan mungkin kartoon.
- Tugas-tugas.
- Penjelasan tentang pengetahuan dan keterampilan yang mendahului, yang harus dikuasai oleh peserta didik. (Kandel & Schwartz, 1982)

Implementasi modulasi learning merujuk pada penerapan teknik pembelajaran modular dalam suatu sistem. Pembelajaran modular adalah pendekatan di mana pengetahuan atau keterampilan dipisahkan ke dalam modul-modul terpisah yang dapat diajarkan atau dipelajari secara independen. Modulasi learning melibatkan proses mengorganisir, merancang, dan menerapkan modul-modul pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. (Erinton et al., 2015)

Penekanan pada modularitas dalam pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan skalabilitas pembelajaran. Dengan memisahkan materi pembelajaran menjadi modul-modul, peserta didik dapat fokus pada aspek tertentu yang paling relevan atau mendesain jalur pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Implementasi modulasi learning seringkali melibatkan penggunaan teknologi dan pendekatan pembelajaran berbasis komputer untuk memfasilitasi proses pembelajaran modular. (Faturrahman et al., 2022)

Pentingnya modulasi learning dapat ditemukan dalam berbagai konteks, termasuk pendidikan formal, pelatihan profesional, dan pengembangan keterampilan dalam berbagai bidang. Pendekatan ini dapat membantu mengatasi tantangan dalam menyampaikan informasi kompleks atau berbagai topik dengan cara yang lebih terstruktur dan dapat diakses oleh peserta didik secara fleksibel. (Imayu, 2019)

KESIMPULAN

Modulasi learning merupakan suatu metode pengaturan konten pelajaran yang mempertimbangkan fungsi pembelajaran. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran yang melibatkan beberapa proses yaitu : 1) *sequencing*, yang mengacu pada pembuatan urutan konten atau materi pembelajaran. 2) *synthesizing* yang bertujuan untuk mrngilustrasikan hubungan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran.

Strategi pengorganisasian materi pembelajaran terdiri dari tiga tahap proses berpikir yakni: 1) pembentukan konsep, 2) interpretasi konsep dan 3) pengaplikasian konsep. Ketiga tahapan strategi tersebut diharapkan dapat menciptakan ketertarikan peserta didik dalam proses belajar, mengakomodasi pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. (2017). Problematika pendidikan di Indonesia. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 41-47.
- Bali, M. M. E. I. (2019). Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam distance learning. *Jurnal Tarbiyatuna: Kajian Pendidikan Islam*, 3(1), 29-40.
- Erinton, R., Rohmah, Y. S., & Pambudi, A. D. (2015). Perancangan Simulator Modulasi Dan Demodulasi Fm Menggunakan Labview. *eProceedings of Applied Science*, 1(2).
- Faturrahman, F., Setiawan, F., Astuti, W. D., & Khasanah, K. (2022). Analisis Kebijakan Program Penguatan Pendidikan Karakter. *Tsaqofah*, 2(4), 466-474.
- Fitria, N. A. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Modulasi Sinyal Analog dan Digital Berbasis Multimedia Flash Untuk Menunjang Perkuliahan Dasar Sistem Telekomunikasi Mahasiswa S1 Teknik Elektro UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, M., & Indra, I. (2021). *Media pembelajaran*. Tahta media group.
- Imayu, S. (2019). *Modul Pembelajaran Modulasi dan Demodulasi Digital*. Program Studi Teknik Elektro FTEK-UKSW.
- Kandel, E. R., & Schwartz, J. H. (1982). Molecular biology of learning: modulation of transmitter release. *Science*, 218(4571), 433-443.
- Nirwana, H. (2020). DESAIN MODUL PEMBELAJARAN MODULASI DIGITAL. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 5(1), 174-178.
- Rahma, F. A., Harjono, H. S., & Sulistyono, U. (2023). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 603-611.
- Samsudin, M., & Januhari, N. N. U. (2019). Pengembangan pembelajaran e-learning dengan moodle (modulator object-oriented dynamic learning environment). *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 14(1), 1-8.
- Sucipto, A. A., & Suprianto, B. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Gui Matlab Pada Pokok Bahasan Modulasi Analog Dan Digital Kelas Xi Tav Smk Negeri 1 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(2).
- Sugiyono, D. (2010). *Memahami penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Suryani, N. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis IT. *Prosiding Seminar*

Analisis Implementasi Modulasi Learning di Sekolah

Julkipli, Abdul Fattah, Adul Quddus

Nasional Teknologi Pendidikan.