

Pengembangan Modul Administrasi Umum Berbasis Discovery Learning pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Yuni Purwandari¹

¹ Universitas Negeri Malang, Indonesia; e-mail yunipurwandari13@yahoo.co.id

IDAROTUNA: Jurnal
Administrative Science
Vol 1 No 1 May 2020

<https://doi.org/10.54471/idarotuna.v1i1.15>

Received: February 23, 2020

Accepted: March 20, 2020

Published: May 06, 2020

Publisher's Note: Program Study Office Adminstrative stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak : Dalam penelitian ini dimaksudkan bertujuan untuk mampu menghasilkan sebuah modul, dimana modul tersebut telah teruji validitasnya dan dianggap layak untuk diuji cobakan, kemudian mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat diketahui melalui perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen, dimana melalui hasil pretest dan posttest. Penelitian ini merupakan modifikasi dari model pengembangan 4D yang mana memuat 4 langkah pengembangan (1) pendefinisian (define) (2) perancangan (Design) (3) pengembangan (develop) (4) penyebaran (Disseminate). Tahapan-tahapan model pengembangan 4D ini, kemudian dilakukannya analisis data guna mengukur kelayakan dari penggunaan modul yaitu melalui proses validitas ahli materi, validasi angket ahli modul, dan respon peserta didik. Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh dari kelas eksperimen yang dapat dilihat dari perolehan hasil pretest dan hasil dari posttest, yang mana dari hasil pretest ini siswa belum menerapkan modul Administrasi Umum didalam proses pembelajaran, sedangkan untuk hasil posttest ini diperoleh dari hasil uji coba produk modul Administrasi Umum. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa modul Administrasi Umum telah memenuhi tujuan dari penelitian dan pengembangan.

Kata Kunci: Modul, Administrasi Umum, *Discovery Learning*, Hasil Belajar

1. Pendahuluan

“Belajar adalah proses yang diarahkan pada tujuan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses mengamati dan memahami sesuatu. Apabila kita berbicara tentang belajar maka kita berbicara bagaimana mengubah tingkah laku seseorang” (Sudjana, 2010:28). Pada kurikulum 2013 ini, dalam pendidikan di sekolah-sekolah sudah dituntut agar mampu dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan untuk siswa di setiap sekolah-sekolah yang menggunakan Kurikulum 2013. Penyempurnaan kurikulum akan terus dilakukan oleh Pemerintah, merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas atau mutu pendidikan. Pada dasarnya, pendidikan merupakan suatu pembelajaran setiap manusia pada saat manusia masih kecil hingga akhir hayat, mulai dari generasi satu hingga kegenerasi selanjutnya. Pendidikan sangatlah dibutuhkan oleh setiap manusia, karena dapat menjamin kesejahteraan mereka.

Semakin tinggi tingkat pendidikan mereka, semakin tinggi pula kesejahteraan sosial, maupun ekonomi mereka. Dengan melalui berbagai pengajaran, maupun pelatihan- pelatihan untuk menunjang pendidikan yang akan ditempuhnya. Jika semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuhnya, maka diharapkan pula mampu meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM) yang professional, dan mampu membuat manusia selalu berkeinginan untuk berkembang dan maju dengan pemikiran yang produktif, inovatif dan kreatif yang mana dengan melalui penguatan kognitif, afektif dan psikomotor.

Pada Kurikulum 2013 ini, yang sekarang telah dilakukan revisi pada kurikulum, sehingga terdapat beberapa perubahan yang terjadi pada mata pelajaran baru yaitu Administrasi Umum untuk kelas X dan pada mata pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran yang telah dihapuskan. Siswalah yang dituntut sebagai pelaku utama untuk bersikap aktif, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Di samping pada Kurikulum 2013 yang menuntut siswa aktif, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran, namun disisi lain pada kenyataannya siswa masih banyak yang kurang mampu untuk mengikuti pembelajaran karena siswa masih belum mampu atau masih terbelakang dalam menerima pembelajaran.

Salah satu penyebab ketidakmampuan siswa dalam menerima materi pembelajaran dikarenakan kurang maksimalnya media pembelajaran dan terbatasnya sumber belajar serta karena ada beberapa Kompetensi Dasar mata Pelajaran Administrasi Perkantoran tidak terdapat pada pembelajaran Administrasi Umum. Sehingga siswa ada yang hanya dengan minimnya media pembelajaran dan sumber belajar yang digunakan, tetapi mampu menerima materi dengan mudah, dan ada juga siswa yang dengan ketersediaan media dan bahan ajar, tetapi sulit untuk menerima materi yang telah diajarkan, apalagi yang minimnya ketersediaan pada bahan ajar dan media pembelajaran. Pada dasarnya, dapat dilihat bahwa siswa yang telah menerima pembelajaran dengan baik, dengan bagaimana siswa tersebut bersikap aktif di dalam kelas, dan mampu untuk bertanya jawab, bahkan mampu untuk menyimpulkan

pembelajaran dan menemukan solusi yang tepat untuk pemecahan suatu masalah.

2. Metode

Tujuan penelitian dan pengembangan modul ini adalah untuk menghasilkan modul Administrasi Umum dengan model Discovery Learning pada KD menerapkan tata ruang kerja/kantor (untuk siswa kelas X prodi Akuntansi) yang layak dikembangkan dengan melalui hasil dari proses validasi sehingga dapat mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran menggunakan modul dengan pembelajaran yang menggunakan modul, yang dapat dilihat melalui hasil postest. Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti menggunakan model penelitian R&D dengan melalui 4-D model, yang terdiri dari empat tahapan penelitian, yaitu; (1) Pendefinisian (Define), (2) Perancangan (Design), (3) Pengembangan (Develop), (4) Penyebaran (Disseminate).

Pada tahap Define, peneliti melakukan analisis awal lapangan untuk mengetahui apa saja yang menjadi dasar permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran di kelas, khususnya pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kantor mata pelajaran Administrasi Umum yang selanjutnya akan dicarikan solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut. Untuk itu, pada tahapan ini, dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada salah satu guru Administrasi Umum di SMK Negeri 1 Malang mengenai pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kantor. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, bahwa telah ditemukan

permasalahan yang mana belum adanya bahan ajar untuk mata pelajaran Administrasi Umum pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kantor, karena pada mata pelajaran Administrasi Umum masih termasuk mata pelajaran baru yang diterapkan setelah adanya revisi pada Kurikulum 2013 pada tahun 2017 yang dahulunya adalah mata pelajaran Administrasi Perkantoran. Diketahui bahwa selama pembelajaran hanya menggunakan handout atau browsing dari internet, dan guru hanya menjelaskan hanya dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab saja pada proses pembelajaran.

Pada tahap Design, peneliti memberikan gambaran dalam membuat rancangan untuk dapat mengembangkan Modul Administrasi Umum berbasis Discovery Learning yang nantinya akan diperlukan untuk dapat mengatasi permasalahan yang terdapat pada siswa di SMK Negeri 1 Malang. Produk yang dikembangkan berupa Modul Administrasi Umum Berbasis Discovery Learning pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Isi modul pada umumnya yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang mampu membimbing siswa untuk menemukan secara mandiri, menemukan konsep yang disesuaikan dengan tahapan 4D, mulai dari mengamati, mengidentifikasi, mengumpulkan data, membuktikan, hingga menyimpulkan.

Pada tahap Develop, peneliti melakukan langkah persiapan dengan berkonsultasi kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran mengenai modul yang akan dikembangkan, kemudian melalui penyelesaian modul draft 1 hingga penyempurnaan draft 1, melakukan validasi kepada ahli modul maupun ahli materi

untuk draft 1, kemudian melalui tahapan revisi untuk menghasilkan draf 2 kemudian dilakukan uji coba terbatas terhadap hasil dari draft 2 pada 6 orang siswa, setelahnya melakukan analisis uji coba terbatas (validasi) dan direvisi hingga menghasilkan draft 3 yang kemudian dilakukan uji coba luas, kemudian melalui tahap revisi hingga menghasilkan produk pembelajaran yang layak. Uji coba dilakukan terhadap ahli materi, ahli modul, dan siswa.

Pada tahap Dessiminate, peneliti melakukan penyebaran yang dilakukan untuk dapat mengetahui efektifitas penggunaan modul pembelajaran yang ditentukan dari perbedaan nilai rata-rata siswa yang menggunakan modul, pada kelas X Akuntansi 2. Untuk mengetahui perbedaannya dilihat dari perbedaan nilai rata-rata pada tes awal (pretest) dan nilai rata-rata pada tes akhir (posttest), yang dilakukan selama tiga kali pertemuan. Revisi dilakukan untuk menghasilkan produk yang lebih baik, layak, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

3. Hasil

Modul Administrasi Umum berbasis Discovery Learning terdiri dari tiga bagian, yaitu pendahuluan, isi, dan penutup. Pada bagian pendahuluan terdiri dari halaman depan (cover), kata pengantar, daftar isi, model penyajian, petunjuk penggunaan modul, cakupan kompetensi, tes awal, peta konsep. Bagian isi modul terdiri dari enam tahapan yaitu, Tahapan “Ayo Mengamati”, Tahapan “Ayo Membaca”, Tahapan “Identifikasi”, Tahapan “Ayo Membaca”, Tahapan “Mengumpulkan Data”, Tahapan “Membuktikan”, Tahapan “Menyimpulkan”. Bagian

penutup terdiri dari rangkuman, aktivitas siswa, evaluasi pembelajaran, glossarium, daftar rujukan, dan biografi penulis.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, memuat 3 penilaian aspek yaitu, (1) aspek kelayakan isi, (2) aspek kelayakan penyajian, dan (3) aspek penilaian penyajian. Pada validasi ini dilaksanakan pada 2 Februari 2018 kepada guru pengajar Administrasi Umum yaitu Ibu Wiwin Indayanti, M.Pd di SMK Negeri 1 Malang. Dibawah ini merupakan Tabel 4.1 yang menyajikan data kuantitatif pada hasil validasi ahli materi.

Tabel 4.1 Data Kuantitatif Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	\bar{X}	%	Keterangan
1	Aspek kelayakan isi	93	93%	Sangat Valid
2	Aspek kelayakan penyajian	73	73%	Valid
3	Aspek penilaian kontekstual	88	88%	Sangat Valid
Rata-Rata		84	84%	Valid

Tabel 4.2 Data Kualitatif Aspek Kelayakan Isi Bahan Ajar

Validator	Kelemahan	Kelebihan
Ahli Materi	Beri Glossarium	Tugas yang terstruktur bisa memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil validasi ahli modul, memuat 2 penilaian aspek yaitu, (1) aspek kegrafikan, dan (2) aspek kelayakan bahasa. Pada validasi ini dilaksanakan pada 1 Februari 2018 kepada ahli modul yaitu Bapak Mohammad Arief, M.Si, selaku dosen pengajar di Universitas Negeri Malang. Dibawah ini merupakan Tabel 4.3 yang menyajikan data kuantitatif pada hasil validasi ahli modul.

Tabel 4.3 Data Kuantitatif Validasi Ahli Modul

No	Aspek yang dinilai	X	%	Keterangan
1	Aspek Kegrafikan	79	79%	Valid
2	Aspek Kelayakan Bahasa	80	80%	Valid
	Rata-rata	80	80%	Valid

Tabel 4.4 Data Kualitatif Validasi Ahli Modul

Validator	Komentar dan Saran
Ahli Modul	<i>Layout Tata Ruang Kantor ditambahkan</i>

Berdasarkan hasil uji coba terbatas yang dilakukan terhadap 6 orang siswa yang memiliki kemampuan berbeda, yaitu yang terdiri atas 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa memiliki kemampuan yang rendah. Dibawah ini pada tabel 4.5 merupakan sajian dari data kuantitatif pada uji coba terbatas.

Tabel 4.5 Data Kuantitatif Uji Coba Terbatas

No	Aspek	Siswa						\bar{X}
		1	2	3	4	5	6	
1	Sistematika sajian	88%	88%	75%	94%	88%	81%	86%
2	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada siswa	88%	88%	81%	88%	75%	81%	84%
3	Penggunaan bahasa	83%	83%	75%	100%	100%	92%	89%
4	Desain modul	100%	94%	88%	88%	81%	94%	91%
	Rata-rata							88%

Tabel 4.6 Data Kualitatif Uji Coba Terbatas

Validator	Komentar dan Saran
Siswa 1	Modul mudah dipahami, tampilan modul menarik, tidak membuat bosan membaca

Siswa 2	Modul sangat menarik
Siswa 3	Isi dan desain modul sudah menarik. Latihan soal diperbanyak lagi. Soal lebih dibuat dalam mode permainan agar lebih semangat
Siswa 4	Modul diisi lebih banyak materi.
Siswa 5	Materi mudah dipahami dan dimengerti
Siswa 6	Modul sangat berguna, mudah dipahami materi yang ada. Isi modul sangat menarik dan tidak membosankan

4. Diskusi

Modul Administrasi Umum berbasis Discovery Learning terdiri dari tiga bagian, yaitu pendahuluan, isi, dan penutup. Pada bagian pendahuluan terdiri dari halaman depan (cover) bagian ini berisi judul modul, gambar ilustrasi dari penggambaran tata ruang kantor, model yang digunakan pada penelitian, peruntukkan kelas, nama penulis/penyusun modul; kata pengantar, bagian ini berisi tentang kata sambutan dengan ucapan terimakasih dari penulis kepada pihak-pihak yang membantu terselesaikannya modul ini; daftar isi, bagian ini berisi tentang daftar halaman dari setiap bagian-bagian isi modul; model penyajian, bagian ini berisi tentang uraian singkat dari pembelajaran dengan menggunakan model Discovery Learning (penemuan terbimbing), yang didalamnya berisikan perintah yang harus diikuti dan dikerjakan oleh siswa seperti "Ayo Mengamati", "Ayo Membaca", "Identifikasi", "Mengumpulkan Data", "Ayo Membuktikan", "Mari Menyimpulkan", "Rangkuman", "Aktivitas Siswa", dan "Evaluasi Pembelajaran"; petunjuk penggunaan modul, bagian ini berisi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa dalam kegiatan

pembelajaran Modul Administrasi Umum berbasis Discovery Learning pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.

Pada bagian ini juga telah dilengkapi dengan gambar ilustrasi komponen modul serta uraian singkat pada setiap komponen; cakupan kompetensi, bagian ini berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator yang akan dipelajari di dalam modul; tes awal, berisi tentang pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui seberapa kemampuan siswa sebelum diterapkannya modul pengembangan ini; peta konsep, bagian ini berisi tentang konsep-konsep yang dicantumkan di dalam modul, yang memuat materi Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor serta keterkaitannya satu sama lain.

Bagian isi modul terdiri dari enam tahapan yaitu, Tahapan “Ayo Mengamati”, disetiap bab dilengkapi dengan tahapan ini, merupakan perintah yang harus diikuti oleh siswa dengan cara mengamati gambar yang telah disediakan oleh penulis mengenai tata ruang kerja dan kantor. Tahapan “Ayo Membaca”, disetiap bab dilengkapi dengan tahapan ini, merupakan perintah yang harus diikuti oleh siswa dengan cara membaca contoh kasus yang telah disediakan oleh penulis, mengenai kasus yang berada di dalam suatu perusahaan tentang tata ruang kerja dan kantor. Tahapan “Identifikasi”, disetiap bab dilengkapi dengan tahapan ini, merupakan perintah yang harus diikuti oleh siswa dengan mengidentifikasi dari contoh kasus yang telah dicantumkan pada tahapan “Ayo Membaca”.

Tahapan “Mengumpulkan Data”, disetiap bab dilengkapi dengan tahapan ini, dimana setiap siswa diperintahkan untuk

membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang dan mengumpulkan data-data apa saja yang telah diperoleh dari tahapan “Identifikasi”. Tahapan “Membuktikan”, disetiap bab dilengkapi dengan tahapan ini, dimana siswa diminta untuk membuktikan apakah yang telah dilakukan mulai dari tahapan mengamati, membaca, identifikasi dan mengumpulkan data, telah sesuai dengan pembuktian materi yang telah dicantumkan oleh penulis dengan berpedoman dari berbagai referensi yang ada. Tahapan “Menyimpulkan”, disetiap bab dilengkapi dengan tahapan ini, merupakan tahapan dimana siswa diminta untuk menjelaskan secara singkat apa saja yang telah siswa dapatkan mengenai materi tata ruang kerja dan kantor setelah melalui tahapan-tahapan Discovery Learning.

Bagian penutup terdiri dari rangkuman merupakan ringkasan dari seluruh konsep materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor, aktivitas siswa merupakan tahapan dimana siswa diminta untuk menyelesaikan tugas yang telah dicantumkan oleh penulis, untuk dapat memecahkan permasalahan yang telah diberikan oleh penulis dengan berkelompok maupun individu yang mencakup beberapa tahapan Discovery Learning, evaluasi pembelajaran merupakan tahapan latihan mengetahui seberapa besar pemahaman siswa akan pengetahuan terhadap materi tata ruang kerja dan kantor, glossarium merupakan bagian yang berisi tentang kata-kata penting atau sulit yang belum diketahui oleh siswa yang dilengkapi dengan penjelasan atau maksud dari kata-kata penting tersebut, daftar rujukan modul dilengkapi dengan daftar rujukan, yang diambil dari beberapa referensi untuk

menunjang materi modul untuk digunakan di dalam modul ini, dan biografi penulis modul diberikan boigrafi penulis, yang berisikan tentang riwayat hidup penulis/penyusun modul.

Hasil analisis dari data angket validasi ahli materi yang dilakukan kepada salah satu guru Administrasi Umum, mencapai 84 dengan persentase 84%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil validasi ahli materi, bahan ajar dapat dikategorikan “Valid”. Hasil analisis dari data angket validasi ahli modul yang dilakukan kepada dosen Administrasi Perkantoran, mencapai 80 dengan persentase 80%. Dengan demikian, hasil validasi ahli modul, bahan ajar dapat dikategorikan “Valid”.

Hasil analisis dari data angket uji coba terbatas yang dilakukan terhadap 6 orang siswa dengan memiliki perbedaan dalam kemampuan, yang terdiri atas 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa memiiki kemampuan yang rendah, dapat diketahui bahwa rata-rata yang terdapat pada hasil data kuantitatif uji coba terbatas, mencapai 88 dengan persentase 88%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil validasi pada data kuantitatif uji coba terbatas, bahan ajar dapat dikategorikan “Valid”. Sebelum dilakukannya penyebarluasan terhadap modul, harus dilakukannya revisi produk untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Untuk itu, berdasarkan hasil dari analisis data dari ahli modul, ahli materi, dan respon siswa, produk telah direvisi sesuai saran dan masukan dari ketiga pihak tersebut yang telah mengkoreksi hasil produk yang akan disebarluaskan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan produk yang telah dikembangkan merupakan produk yang berupa bahan ajar cetak yang telah dikembangkan dengan melalui uji coba dengan berbagai revisi hingga menghasilkan produk yang teruji validitasnya, yaitu Modul Administrasi Umum Berbasis Discovery Learning pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Peneliti melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Malang pada kelas X Akuntansi 2. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 6 Februari 2018, selama tiga kali pertemuan. Modul ini menggunakan model 4D yang mana telah melalui 4 tahapan yaitu (1) mendefinisikan (define), (2) merancang (design), (3) mengembangkan (develop), dan (4) menyebarluaskan (disseminate). Berbagai uji coba tahap pengembangan yang mana mulai dari langkah persiapan berkonsultasi kepada dosen pembimbing, dan guru mata pelajaran mengenai modul yang akan dikembangkan, kemudian penyelesaian modul draft 1 hingga penyempurnaan draft 2 dan melakukan uji coba terbatas, sampai uji coba luas hingga menghasilkan produk pembelajaran yang layak.

Setelah melalui validasi dari ahli modul, ahli materi, dan melakukan uji coba terbatas kepada beberapa siswa, yang dilengkapi dengan saran dan masukan untuk menunjang perbaikan modul, peneliti melakukan revisi yang sesuai dengan apa yang telah disarankan, sebelum disebarluaskan. Setelah melalui tahapan-tahapan dan revisi berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi, ahli modul, dan siswa, serta telah diketahui dari hasil data kuantitatif dan kualitatif yang

menyatakan bahwa ketiga hasil dari data validasi untuk modul Administrasi Umum berbasis Discovery Learning pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor yang dihasilkan sudah dinyatakan "Valid" dan teruji validitasnya serta dianggap layak sebagai bahan ajar. Modul telah efektif digunakan sebagai bahan pembelajaran dikelas sebagai penunjang pembelajaran dikelas, dan teruji mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Referensi

- Arifin, Zainal. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bakhri, Fauzi. (2016). Pengembangan modul Digital Fisika berbasis Discover Learning pada pembelajaran Fisika SMA. (Online). [http://senfa.phys.unpad.ac.id/ wp-content/uploads/2017/03/PENGEMBANGAN-MODUL-DIGITAL-FISIKA-BERBASIS-DISCOVERY-LEARNING-PADA-PEMBELAJARAN-FISIKA-SMA-FP-04-p227-35.pdf](http://senfa.phys.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2017/03/PENGEMBANGAN-MODUL-DIGITAL-FISIKA-BERBASIS-DISCOVERY-LEARNING-PADA-PEMBELAJARAN-FISIKA-SMA-FP-04-p227-35.pdf). Diakses pada tanggal 1 November 2017.
- Baskara, Komang Wisnu, dkk. (2017). Pengembangan E-Modulberbasis Discovery Learning pada mata pelajaran “Sistem Komputer” untuk siswa kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. (Online). [https://www.researchgate.net/ profile/Gede_Aditra_Pradyana/publication/315302769_PENGEMBANGAN_E-MODUL_BERBASIS_MODEL_PEMBELAJARAN_DISCOVERY_LEARNING_PADA_MATA_PELAJARAN_SISTEMKOMPUTER_UNTUK_SISWA_KELAS_X_MULTIMEDIA_SMK_NEGERI_3_SINGARAJA/links/58d65f4e92851c44d4736d66/PENGEMBANGAN-E-MODUL-BERBASIS-MODEL-PEMBELAJARAN-DISCOVERY-LEARNING- PADA-MATA-PELAJARAN-SISTEM-KOMPUTER-UNTUK-SISWA-KELAS-X-MULTIMEDIASMKNEGERI-3-SINGARAJA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gede_Aditra_Pradyana/publication/315302769_PENGEMBANGAN_E-MODUL_BERBASIS_MODEL_PEMBELAJARAN_DISCOVERY_LEARNING_PADA_MATA_PELAJARAN_SISTEMKOMPUTER_UNTUK_SISWA_KELAS_X_MULTIMEDIA_SMK_NEGERI_3_SINGARAJA/links/58d65f4e92851c44d4736d66/PENGEMBANGAN-E-MODUL-BERBASIS-MODEL-PEMBELAJARAN-DISCOVERY-LEARNING- PADA-MATA-PELAJARAN-SISTEM-KOMPUTER-UNTUK-SISWA-KELAS-X-MULTIMEDIASMKNEGERI-3-SINGARAJA.pdf). Diakses pada tanggal 1 November 2017
- Dharma, Surya. (2008). PenulisanModul. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. <https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com/2010/06/26-kode-05-a2-b.penulisan-modul2.pdf>. Diakses pada tanggal 28 November 2017.pdf
- Effendi, Moch. (2017). Pengembangan Modul Administrasi Humas dan Keprotokolan Berbasis Discovery Leraning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Studi Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMKN 1 Malang). Skripsi tidak diterbitkan. Malang:FE UM
- Eggen, Paul dan Kauchak, Don. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta Barat: Indeks.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Handoko, Akbar (2015) .Pengembangan Modul Biologi berbasis Discovery Learning (part of inquiry spectrum learning-wenning) pada materi Bioteknologi kelas XII IPA di SMA Negeri 1 Magelang Tahunajaran2014/2015. (Online). <http://studylibid.com/doc/653516/engembangan-modul-biologi-berbasis-discovery>. Diakses pada 1 November 2017.

Kementerian pendidikan dan kebudayaan. (2017). *Bimbingan teknis. Implementasi kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.

Noor, Rezky. (2015). Panduan Pembuatan Modul Praktikum. Banjarbaru: Universitas Lambung Mangkurat.(Online).https://bukananakbiologi.files.wordpress.com/2015/06/tugas-pik-rezky_Mulyawan-Noor.pdf. Diakses pada tanggal 28 November 2017

Sari, Tatik Purnama (2015). Jenis-Jenis Bahan Ajar. (Online). <http://pengembangan.bahanajar.blogspot.co.id/2015/02/jenis-jenis-bahan-ajar-jenis-jenis-bahan.html?m=1>. Diakses pada tanggal 6 Desember 2017

Septianti. (Pengembangan Modul pembelajaran Fisika berbasis Discovery Learning pada mataer Hukum Newton tentang gravitasi untuk SMA/MA kelas X). Online. http://repository.unja.ac.id/1474/1/GintaSeptianti_RSA1C313001-ISI%20ARTIKEL.pdf. Diakses pada tanggal 1 November 2017

Sudjana, Nana. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset

Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, Nana. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Solikhatin, Dwi Umi. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Discovery Learning pada Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital untuk SMK Kelas XI Semester 1 Program Keahlian Multimedia. Skripsi Tidak diterbitkan. Malang:FT UM

Pengembangan Modul Administrasi Umum Berbasis Discovery Learning pada Kompetensi Dasar Menerapkan Tata Ruang Kerja dan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Yuni Purwandari

Sulipan. (2010/2011) Metode Pembelajaran Penemuan Discovery learning. (Online) [.https://google.co.id/amp/s/sulipan.wordpress.com/2011/05/16/meto de-pembelajaran-penemuan-discovery-learning/amp/](https://google.co.id/amp/s/sulipan.wordpress.com/2011/05/16/meto_de-pembelajaran-penemuan-discovery-learning/amp/). Diakses pada tanggal 6 Desember 2017.

Solikhatin, Dwi Umi. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Discovery Leraning pada Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital untuk SMK Kelas XI Semester 1 Program Keahlian Multimedia. Skripsi Tidak diterbitkan. Malang:FT UM

Thiagarajan, Sivasailam. (1974). Instructional Developmeny for Training Teachers of Exceptional Children. Bloomington: Indiana University. <https://www.google.co.id/search?q=thiagarajan+1974+pdf&sa=X&ved=0ahUKEwil6aO9uLXAhVGLI8KhdoSD14Q1QIIIQEoAg&biw=1366&bih=662>. Diakses pada tanggal 28 November 2017.