

IMPLEMENTASI WEBSITE UTD LIBRARY DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL

Adietya Anand Fahriza, Aries Setyani Wahyu Prasetyawati
Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital PSDKU Tegal
Tegal, Jawa Tengah, Indonesia
Adietya23283001@digitechuniversity.ac.id

ABSTRAK

Era digital saat ini, terdapat banyak sekali kemajuan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, termasuk penerapan teknologi di dalam sebuah sistem perpustakaan. Laporan ini menjelaskan implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis website pada Universitas Teknologi Digital PSDKU Tegal yaitu UTD LIBRARY. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan website UTD LIBRARY dalam pengelolaan perpustakaan, mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan sistem, serta tantangan dan peluang pengembangannya. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan tinjauan pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perpustakaan UTD dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan buku dan keanggotaan, menyediakan aksesibilitas yang baik, dan mendukung pelaporan yang terorganisir. Namun, website UTD LIBRARY memiliki keterbatasan yaitu kurangnya pengenalan mahasiswa dan banyaknya buku di perpustakaan Universitas Teknologi Digital PSDKU Tegal. Pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan keterjangkauan dan memperbaiki keterbatasan teknis yang ada. Kesimpulan dari laporan ini menunjukkan bahwa meskipun UTD LIBRARY telah meningkatkan efisiensi pengelolaan, pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk mengatasi keterbatasan yang ada dan meningkatkan aksesibilitas bagi anggota dan pengguna lainnya

Kata kunci : Akseibilitas, Digitalisasi, Efisiensi, Keunggulan, Perpustakaan, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

Era digital saat ini, terdapat banyak sekali kemajuan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, termasuk penerapan teknologi di dalam sebuah sistem perpustakaan. Membuat kegiatan dalam sistem perpustakaan lebih cepat dan efektif. Dengan memanfaatkan teknologi, perpustakaan dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

Perpustakaan merupakan tempat dan fasilitas penting bagi sebuah universitas yang menyediakan berbagai macam informasi penting yang dibutuhkan para mahasiswa agar dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa, untuk meningkatkan kegiatan akademik, dan juga membantu mahasiswa dalam penelitian mereka. Perpustakaan juga mempunyai berbagai peranan penting bagi mahasiswa dan bagi universitas. perpustakaan membantu para mahasiswa dalam mendukung pembelajaran mahasiswa.

Era digital yang serba cepat ini, sistem informasi berbasis website penting dalam memenuhi kebutuhan mahasiswa dan staf. Maka dari itu dalam pembahasan kali ini penggunaan website dapat lebih efisien dalam mengelola buku-buku di perpustakaan Universitas Teknologi Digital.

Universitas Teknologi Digital merupakan sebuah instansi yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk membantu mahasiswa dalam belajar mengajar. Perpustakaan Universitas Teknologi Digital mengimplementasikan sebuah sistem informasi berbasis website yaitu UTD LIBRARY.

Website perpustakaan merupakan sistem informasi yang berbasis web yang diterapkan untuk

efisiensi dalam mengelola sistem perpustakaan sehingga dapat membantu staf dalam melakukan pengelolaan data buku di UTD LIBRARY. Terdapat keunggulan serta kelemahan salahsatunya penggunaan fitur yang kurang maksimal dalam pengimplementasiannya.

Pemanfaatan website merupakan sebuah kemajuan dalam sistem perpustakaan, dalam penggunaannya yang mudah dan efisien serta membantu dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi. Website perpustakaan memiliki tantangan-tantangan yang dihadapi dalam pengimplementasian sebuah website di sistem perpustakaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

“Sistem adalah kumpulan unsur unsur atau elemen yang saling berhubungan dan mempengaruhi dalam melakukan suatu aktivitas bersama untuk mencapai suatu tujuan.” [1]

Demikian pula yang didefinisikan oleh peneliti yang lain, “Sistem adalah kumpulan elemen elemen atau unsur yang saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain dalam melakukan suatu aktivitas bersama untuk mencapai suatu tujuan.” [2]

Berdasarkan dari definisi diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa sistem merupakan sekumpulan komponen atau elemen yang berhubungan, saling mempengaruhi, dan saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

2.2. Informasi

“Informasi adalah data yang telah diolah atau mempunyai arti.” [3]

“Informasi merupakan kumpulan data yang diolah sehingga menghasilkan informasi berguna yang dapat diterima dengan baik oleh penerima informasi tersebut.” [4]

Berdasarkan dari definisi diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa informasi merupakan sekumpulan data atau fakta yang telah diproses sehingga dapat dipahami dan bermanfaat untuk penerima informasi.

2.3. Sistem Informasi

“Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai sistem buatan manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam suatu organisasi untuk menyajikan informasi.” [5]

“Sistem informasi adalah sekumpulan sistem dalam suatu organisasi yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung dalam pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi.” [6]

Berdasarkan dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan Sistem informasi adalah kumpulan sistem buatan manusia yang saling terhubung dalam suatu organisasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan dan pengendalian.

2.4. Implementasi

“Implementasi adalah suatu kegiatan yang melibatkan penyelesaian untuk mencapai tujuan tertentu.” [7]

“Implementasi bukan sekedar kegiatan, melainkan suatu kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan secara sungguh sungguh berdasarkan acuan normatif tertentu guna mencapai tujuan.” [8]

Berdasarkan dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa implementasi merupakan suatu kegiatan yang direncanakan, yang mencakup sarana dan prasarana yang mendukung program guna mencapai tujuan tertentu.

2.5. Website

Situs web adalah kumpulan halaman web yang dapat diakses melalui Internet untuk berbagi informasi dan gambar.[9]

2.6. Perpustakaan

“Perpustakaan merupakan sarana yang dibangun untuk menyimpan koleksi buku atau sumber bacaan.” [10]

“Perpustakaan merupakan tempat atau sarana yang menunjang siswa dalam menggali dan memahami ilmu pengetahuan di luar kegiatan belajar mengajar.” [11]

Berdasarkan dari definisi diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa perpustakaan merupakan

sarana untuk meningkatkan sumber belajar, menyimpan koleksi buku dengan berbagai bidang keilmuan, dan menggali serta memahami ilmu pengetahuan yang dapat mencerdaskan kehidupan bangsa

2.7. Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem informasi perpustakaan merupakan alat yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan perpustakaan, meningkatkan aksesibilitas dan pengelolaan koleksi, serta memfasilitasi interaksi antar anggota perpustakaan.

2.8. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini membahas tentang implementasi website perpustakaan UTD *Library* di Universitas Teknologi Digital. Berikut referensi yang berkaitan dengan penelitian ini

Penelitian yang dilakukan Sri Wahyuni, Rahayu Mayang Sari, Muhammad Zen, dan M. Praja Kelana pada tahun 2023 yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi *E-Library* Berbasis Web Pada Perpustakaan SMA N 1 Binjai” memfokuskan penelitian pada implementasi sistem informasi *E-Library* berbasis web. Penelitian tersebut membahas tentang menu menu yang ada di *E-Library*. Penelitian ini menemukan bahwa *E-Library* mempermudah dalam pencarian, peminjaman dan pengembalian. [12]

Penelitian yang dilakukan Supriatiningsih pada tahun 2020 yang berjudul “Implementasi Metode Waterfall Pada Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web” memfokuskan penelitiannya pada perancangan aplikasi perpustakaan. Dengan menyediakan fitur untuk pustakawan dan pengunjung sesuai kebutuhannya. Penelitian ini menemukan bahwa informasi tentang perpustakaan lebih mudah diakses oleh anggota dan masyarakat dimanapun. [13]

Penelitian yang dilakukan Marten Wijaya Saputra pada tahun 2023 yang berjudul “Desain Dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Menggunakan Barcode” memfokuskan penelitiannya pada implementasi perpustakaan berbasis web. Penggunaanya yang efisien yang menyediakan fitur-fitur bagus dan pengaksesannya dapat dilakukan dimanapun sehingga memberikan kemudahan dalam pengelolaan di perpustakaan. [14]

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang akurat. Metode yang digunakan peneliti yaitu sebagai berikut :

3.1. Metode Observasi

“Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di lapangan dengan cara mengidentifikasi kebutuhan dan

mencatat segala sesuatu yang relevan dengan penelitian” [15].

Pengumpulan data dan informasi yang dilakukan peneliti dengan cara mengamati secara langsung bagaimana staf melakukan pengelolaan buku pada perpustakaan universitas teknologi digital

3.2. Metode Interview

“Wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pertemuan tatap muka antara pengumpul data dan sumber informasi atau sumber-sumber data, pertanyaan diajukan dan dijawab langsung” [16].

Peneliti melakukan wawancara dengan pertanyaan yang sudah disusun sebelumnya. Wawancara dilakukan dengan staf perpustakaan di Universita Teknologi Tegal yang bersangkutan dengan pengelolaan perpustakaan menggunakan UTD Library.

3.3. Metode Library Reserch

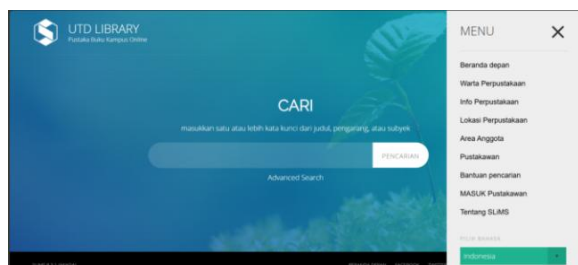
“Penelitian Perpustakaan adalah proses di mana informasi dikumpulkan yang berkaitan tentang topik atau masalah yang menjadi objek atau fokus penelitian” [17].

Pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mencari data-data yang diperlukan dari berbagai buku, jurnal, dan artikel yang berhubungan dengan materi penelitian yaitu website perpustakaan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi

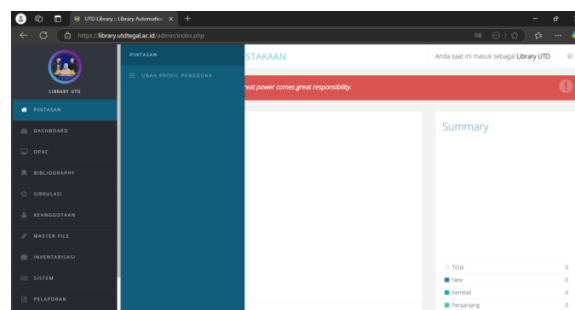
Universitas Teknologi Digital mengimplementasikan sebuah sistem informasi berbasis website dalam perpustakaan dengan nama UTD LIBRARY. UTD LIBRARY digunakan untuk membantu mahasiswa dan staf dalam pinjam meminjam buku. Mahasiswa dapat mencari dan meminjam buku melalui website ini. Pengelolaannya yang efisien memudahkan staf dalam mengelola buku, memantau status buku, dan juga pelaporan. Pada UTD LIBRARY terdapat menu yang dapat diakses oleh mahasiswa dan menu yang hanya dapat diakses oleh staf (Pustakawan).



Gambar 1. Halaman Beranda Depan UTD LIBRARY

Gambar 1 menunjukkan halaman utama dari UTD Library, mahasiswa dan staf dapat mengakses menu ini. terdapat Sembilan menu yang dapat digunakan pada menu ini dan juga dilengkapi dengan

pemilihan Bahasa. beranda depan merupakan tampilan utama website ini, warta perpustakaan digunakan untuk menyampaikan informasi, pengumuman, dan berita, info perpustakaan menyediakan informasi seputar perpustakaan, lokasi perpustakaan menampilkan lokasi dari perpustakaan, area anggota dapat melihat status keanggotaan, pustakawan digunakan sebagai profil dari pustakawan, bantuan pencarian memberikan informasi tentang bantuan dari pencarian, masuk pustakawan digunakan staf untuk mengelola, dan tentang slims menyediakan informasi terkait UTD Library. Mahasiswa dapat melakukan pencarian buku yang akan dipinjam dan dapat melakukan reservasi pada menu area anggota sehingga proses pinjam meminjam lebih mudah dan cepat. Staf dapat menggunakan berbagai fitur untuk melakukan pengelolaan di UTD Library.



Gambar 2. Halaman Pustakawan

Gambar 2 menunjukkan halaman pustakawan dari UTD LIBRARY. terdapat banyak menu yang dapat digunakan staf dalam mengelola buku di UTD Library, staf dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus buku dan anggota yang memudahkan dalam mengelola. Selain itu staf juga dapat mengubah hari jadwal buka dari UTD Library. Pelaporannya dapat dengan mudah di unduh oleh staf sehingga lebih cepat dan efisien.

4.2. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui karakteristik dari sistem informasi perpustakaan berbasis website, peneliti mengidentifikasi dengan berbagai metode pengumpulan data guna mengungkap implementasi UTD Library.

Tabel 1. Pengujian UTD Library.

Aspek Diuji	Metode	Hasil
Input Buku	Wawancara dan Observasi	Input buku lebih sistematis
Pencarian Buku	Wawancara dan Observasi	Waktu pencarian buku lebih cepat
Peminjaman Buku	Wawancara dan Observasi	Proses peminjaman lebih mudah dan efisien
Pelaporan	Wawancara	Proses pelaporan yang mudah

Tabel 1 menjelaskan bahwa dalam pengimplementasian sistem informasi perpustakaan berbasis website UTD *Library* di Universitas Teknologi Digital. Hasil dari identifikasi menunjukan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan buku. Penginputan buku yang lebih sistematis, waktu pencarian buku yang lebih cepat, proses pinjam meminjam yang lebih cepat dan efisien, dan proses pelaporannya yang mudah.

4.3. Keunggulan dan Kelemahan

Dengan adanya beberapa fitur, pengimplementasian website UTD *LIBRARY* memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan.

Keunggulan dari UTD *Library* seperti Universitas Teknologi Digital menerapkan digitalisasi perpustakaan dengan sistem informasi berbasis web yang memungkinkan akses online untuk pencarian buku, mempermudah pengelolaan peminjaman dan pengembalian, menghemat waktu pencatatan, serta menyediakan laporan dan analisis yang lebih efisien bagi staf.

Kekurangan UTD *LIBRARY* seperti Beberapa koleksi di UTD *LIBRARY* hanya menampilkan deskripsi buku, sistemnya bergantung pada internet sehingga akses dapat terhambat jika jaringan lambat, beberapa fitur seperti ekspor-impor MARC dan master file belum digunakan secara maksimal, serta terdapat kendala atau error pada menu layanan Z3950 dan P2P.

4.4. Manfaat

Berdasarkan hasil observasi, pengimplementasian website UTD *LIBRARY* memberikan berbagai manfaat, antara lain memudahkan akses dan pengelolaan bagi staf perpustakaan melalui berbagai menu yang tersedia. Staf dapat dengan mudah mengelola profil anggota, termasuk menambahkan, memperbarui, dan mencetak kartu anggota untuk meningkatkan efisiensi. Selain itu, informasi koleksi buku dapat dikelola dengan lebih baik, memungkinkan staf mengecek status ketersediaan buku serta menambah, mengedit, atau menghapus koleksi yang ada. Melalui menu OPAC, mahasiswa dapat dengan leluasa mengakses informasi buku yang dibutuhkan. Sistem ini juga mendukung sirkulasi yang lebih terkontrol dengan fitur pemantauan peminjaman dan pengembalian buku, sehingga risiko keterlambatan dan kehilangan dapat diminimalisir. Penyimpanan data master yang terorganisir mempermudah staf dalam penginputan buku dengan menyimpan data referensi yang dapat digunakan kembali tanpa perlu penginputan berulang. Selain itu, fitur pelaporan yang tersedia memungkinkan staf untuk menganalisis data dan mengambil keputusan dengan lebih mudah.

4.5. Peluang Pengembangan

Pengembangan peluang UTD *LIBRARY* memiliki peranan penting untuk meningkatkan

kepuasan dalam penggunaannya. Beberapa pengembangan yang bisa dilakukan bisa dengan menambahkan fitur akses E-BOOK sehingga mahasiswa dapat membukanya dengan senantiasa tanpa khawatir keterlambatan atau kehilangan saat meminjam buku. Penggunaan website dapat diakses dimanapun dan kapanpun mempermudah mahasiswa dalam mengaksesnya.

4.6. Tantangan

Meskipun UTD *LIBRARY* menawarkan fitur pengelolaan yang efisien, implementasinya menghadapi tantangan seperti kurangnya kesadaran mahasiswa akan keberadaannya serta banyaknya koleksi buku yang menyebabkan proses penginputan manual ke bibliografi memakan waktu, sehingga beberapa buku belum terdata dalam sistem.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengimplementasian Website UTD *LIBRARY* di Universitas Teknologi Digital PSDKU Tegal meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan perpustakaan, terutama dalam pengelolaan buku, peminjaman, pengembalian, keanggotaan, dan pelaporan. Website ini memiliki keunggulan seperti digitalisasi, aksesibilitas yang baik, pengelolaan yang efisien, penghematan waktu, serta laporan analisis yang lebih baik, namun juga memiliki kelemahan seperti koleksi yang hanya menampilkan deskripsi buku, ketergantungan pada internet, fitur yang belum dimanfaatkan secara maksimal, serta beberapa error pada menu tertentu. Untuk pengembangannya, penambahan fitur e-book dapat mempermudah akses buku digital, sementara bagi staf dan mahasiswa, website ini memberikan manfaat dalam akses informasi koleksi yang terintegrasi. Tantangan yang dihadapi meliputi kurang dikenalnya website ini di kalangan mahasiswa serta lamanya proses penginputan buku akibat banyaknya koleksi yang tersedia.

Oleh karena itu saran dari peneliti yaitu, diperlukan upaya pengenalan website kepada mahasiswa untuk mendukung pembelajaran, serta percepatan proses penginputan buku ke dalam sistem guna mempermudah pengelolaan perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Jauhari, "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam," *J. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 190–208, 2021, doi: 10.51772/tarbawi.v2i2.130.
- [2] F. Faisal, H. Ali, K. I. Rosadi, U. Islam, N. Sultan, and T. S. Jambi, "SISTEM PENGELOLAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN BERBASIS SIMDIK DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM," vol. 3, no. 1, 2021, doi: 10.31933/jimt.v3i1.
- [3] S. W. Ramdany, S. Aulia Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, A. Putri, and R. Anggie, "Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem

- Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” 2024.
- [4] A. F. Sallaby and I. Kanedi, “Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter,” Feb. 2020.
- [5] H. Listiyono, D. L. Sani, T. Khristianto, and R. Soelistijadi, “DESAIN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN UNIVERSITASSTIKUBANK SEMARANG BERBASIS WEB,” vol. 15, Jul. 2022.
- [6] R. Sangga Rasefta and S. Esabella, “SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK NEGERI 3 SUMBAWA BESAR BERBASIS WEB,” 2020.
- [7] A. Fitriyana, M. A. Budiman, and A. Widyaningrum, “IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER GEMAR MEMBACADALAM MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS DI KELAS IVSD NEGERI REJOSARI 03,” Sep. 2023.
- [8] A. M. Rosad, “IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI MANAGEMEN SEKOLAH,” *Tarbawi J. Keilmuan Manaj. Pendidik.*, vol. 5, no. 02, p. 173, Dec. 2019, doi: 10.32678/tarbawi.v5i02.2074.
- [9] Y. Amanda and M. Handayani Ujianti, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA DAYCARE DAN PRE SCHOOL ANANDA MANDIRI SLAWI BERBASIS WEB,” 2025.
- [10] J. Guterres, “SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SWASTA SANTA THERESIA 1 TUAPUKAN KUPANG TIMUR,” 2020.
- [11] S. Hidayatulloh and E. Patyani, “Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” 2024. [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/co-science>
- [12] S. Wahyuni, R. M. Sari, M. Zen, and M. Praja Kelana, “IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI E-LIBRARY BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN SMA N 1 BINJAI THE IMPLEMENTATION OF INFORMATION SYSTEM ON WEB-BASED E-LIBRARY IN THE LIBRARY OF SMA N 1 BINJAI,” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, 2023.
- [13] Supriatiningsih, “Implementasi Metode Waterfall Pada Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web,” *IJSE-Indonesian J. Softw. Eng.*, vol. 6, no. 1, pp. 83–93, 2020.
- [14] M. W. Saputra, “DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASIPERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKANBARCODE,” 2023.
- [15] S. Hanyfah, G. Ryan Fernandes, I. Budiarmo, and J. RayaiTengah Nomor, “PENERAPAN METODE KUALITATIF DESKRIPTIF UNTUK APLIKASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN PADA CAR WASH,” 2022.
- [16] E. Trivaika, M. Andri Senubekti, and A. Manajemen Informatika Dan Komputer HASS, “Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android,” vol. 16, no. 1, 2022, [Online]. Available: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>
- [17] N. Rizkia, Sabarni, Azhar, Elita, and R. D. Fitri, “ANALISIS EVALUASI KURIKULUM 2013 REVISI 2018TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA SMA,” 2020.