

**MANAJEMEN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI
SUPLEMEN PROGRAM ADIWIYATA DI SD PLUS
AL KAUTSAR KOTA MALANG**

SKRIPSI



Oleh

Muhammad Zainuddin Zidan

NIM. 19140120

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

JUNI 2023

LEMBAR PENGAJUAN
MANAJEMEN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI
SUPLEMEN PROGRAM ADIWIYATA DI SD PLUS
AL KAUTSAR KOTA MALANG

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

(S.Pd)



Oleh

Muhammad Zainuddin Zidan

NIM. 19140120

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

JUNI 2023

HALAMAN PERSETUJUAN
MANAJEMEN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI
SUPLEMEN PROGRAM ADIWIYATA DI SD PLUS
AL KAUTSAR KOTA MALANG

SKRIPSI

Oleh

Muhammad Zainuddin Zidan

NIM. 19140120

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Oleh

Dosen Pembimbing



Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

NIP. 1991041920182012144

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Bintoro Widodo, M.Kes.

NIP. 197604052008011018

LEMBAR PENGESAHAN
MANAJEMEN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI
SUPLEMEN PROGRAM ADIWIYATA DI SD PLUS
AL KAUTSAR KOTA MALANG ,

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh Muhammad Zainuddin Zidan (19140120)
Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan

LULUS

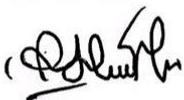
Serta diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (SPd.)

Susunan Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd
NIP. 197505312003122003

: ()

2. Sekretaris/Pembimbing

Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd
NIP. 19910419 201802012144

: ()

3. Penguji Utama

Wiku Aji Sugiri, M.Pd
NIP. 199404292019031007

: ()

Megetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. Sun Ali, M.Pd
NIP. 196304031998031002

Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Muhamad Zainuddin Zidan
Malang, 26 Juni 2023

Lamp : 4 (Empat) Ekslembar

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Sesudah melaksanakan beberapa kali bimbingan, baik dari segi judul skripsi, pendahuluan, isi, bahasa, tata cara penulisan, dan setelah membaca skripsi tersebut di bawah ini:

Nama : Muhammad Zainuddin Zidan

NIM : 19140120

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Manajemen Sistem Informasi Berbasis *Website*

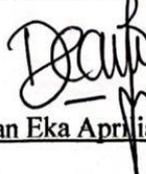
Sebagai Suplemen Program Adiwiyata Di Sd Plus Al Kautsar Kota

Malang

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah layak diajukan dan diujikan. Demikian, mohon dimaklumiadanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Dosen Pembimbing



Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

NIP. 1991041920182012144

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Zainuddin Zidan

Nim : 19140120

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Manajemen Sistem Informasi Berbasis *Website*

Sebagai Suplemen Program Adiwiyata Di SD Plus Al

Kautsar Kota Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir/skripsi/tesis/disertasi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tugas akhir/skripsi/tesis/disertasi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata tugas akhir/skripsi/tesis/disertasi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 26 Juni 2023

Hormat saya



Muhammad Zainuddin Zidan

19140120

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur Alhamdulillah, kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat dan karunianya. Sholawat serta salam yang selalu saya ucapkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW.

Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang tersayang yang selalu mendampingi perjuangan saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Terutama kedua orang tua saya Bapak Huda dan Ibu Erna yang telah menjadi motivator terbaik dalam hidup saya dan tidak pernah bosan mendoakan, membimbing, menyayangi, dan tak pernah letih berjuang untuk membiayai hidup serta pendidikan saya.

Teruntuk guru-guru, dosen-dosen yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu, pengalaman kepada saya.

Teruntuk Ibu Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum yang selalu menjadi motivator serta pembimbing saya serta memberi motivasi dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa juga kepada sahabat dan teman-teman PGMI angkatan 2019 yang tak bisa saya sebutkan satu persatu, serta semua teman-teman yang selalu memberikan bantuan, motivasi dan doa yang selalu saya minta.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya.

MOTTO

“Never stop learning, growing, and evolving”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya dengan judul Manajemen Sistem Informasi Berbasis *Website* Sebagai Suplemen Program Adiwiyata Di SD Plus Al Kautsar Kota Malang dapat terselesaikan dengan baik, walaupun masih banyak yang perlu mendapat tambahan dan sumbangan ide maupun pikiran demi sempurnanya karya ilmiah ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sehingga kita tetap dalam iman islam.

Tujuan umum penelitian skripsi ini adalah sebagai pemenuhan salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Sedangkan tujuan khusus dari penelitian skripsi ini adalah sebagai bahan wacana pendidikan bahwa masih banyak hal dan bagian dari sebuah pendidikan yang harus dikembangkan bersama.

Selama proses penyelesaian skripsi ini, peneliti menyadari bahwa banyak bantuan, dorongan, dan sumbangan yang diberikan oleh beberapa pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih secara khusus kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. M. Zainuddin MA, dan Para Wakil Rektor yang berada dalam lingkungan kampus yang telah memberikan segala fasilitas dan kebijakan selama menempuh studi.

2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd beserta jajarannya atas segala fasilitas yang telah diberikan selama menempuh studi.
3. Ketua Program Studi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Dr. Bintoro Widodo M.Kes, atas kemudahan pelayanan selama studi.
4. Dosen Pembimbing, Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, memberikan saran, kritik, dan koreksinya dalam penelitian skripsi.
5. Kepala Sekolah SD Plus Al Kautsar Kota Malang, Darmaji S.Pd yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian beserta para guru, staff tata usaha dan warga sekolah.
6. Kepada kedua orang tua saya Bapak Huda dan Ibu Erna yang tak lupa memberikan bantuan doa serta motivasi yang tak henti-hentinya kepada saya. Terakhir, semoga skripsi ini dapat ikut ambil bagian dalam penelitian wacana keilmuan dan pendewasaan berpikir dalam rangka mengembangkan ilmu ke-PGMI-an. Meskipun sederhana, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, pembimbing, penguji, pendengar, dan yang mengetahui kalau karya ini ada.

Malang 26 Juni 2023

Penulis

Muhammad Zainuddin Zidan

NIM 19140120

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan RI No. 158 tahun 1987 dan No.0543/b/U sebagai berikut :

A. Huruf

ا	=	a	ز	=	z	ق	=	q
ب	=	b	س	=	s	ك	=	k
ت	=	t	ش	=	sy	ل	=	l
ث	=	ts	ص	=	sh	م	=	m
ج	=	j	ض	=	dl	ن	=	n
ح	=	h	ط	=	th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	zh	ه	=	h
د	=	d	ع	=	'	ء	=	,
ذ	=	dz	غ	=	gh	ي	=	y
ر	=	r	ف	=	f			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang : â

Vokal (i) panjang : î

Vokal (u) panjang : û

C. Vokal Diftong

او : aw

اي : ay

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan.....	4
D. Manfaat Pengembangan.....	5
E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	6
F. Orisinalitas Pengembangan.....	7
G. Definisi Istilah	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
B. Perspektif Teori Dalam Islam	14
C. Kerangka Berpikir	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Model Pengembangan.....	16
B. Prosedur Pengembangan.....	16
C. Uji Produk	20
D. Jenis Data	20

E. Instrumen Pengumpul Data.....	21
F. Teknik Pengumpulan Data.....	22
G. Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	24
BAB V PEMBAHASAN	39
BAB VI PENUTUP	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian.....	8
Tabel 1.3 Tabel Skala Likert	17
Tabel 4.1 Tabel Revisi	41
Tabel 4.3 Tabel Revisi Kedua	43
Tabel 4.5 Tabel Revisi Ketiga	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Halaman Awal	35
Gambar 4.2 Program Adiwiyata.....	36
Gambar 4.3 Halaman <i>Our Activities</i>	36
Gambar 4.4 <i>Adiwiyata History</i>	37
Gambar 4.5 Halaman <i>Monitoring</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Lembar Observasi	56
Lampiran 02. Lembar Validasi Ahli Media	59
Lampiran 03. Lembar Validasi Ahli Materi.....	62
Lampiran 04 Lembar Validasi Pengguna.....	68
Lampiran 05 Lembar Uji Kepraktisan	74
Lampiran 06. Lembar Uji Pengguna.....	71
Lampiran 07. Lembar Hasil Wawancara	77

ABSTRAK

Zidan, Muhammad Zainuddin 2023, *Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website dalam Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa di SD Plus Al Kautsar Kota Malang*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Dosen Pembimbing Skripsi: Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

Lingkungan merupakan aset yang sangat penting baik di saat sekarang maupun di masa yang akan datang. Adiwiyata menjadi salah satu program yang diunggulkan dalam menumbuhkan sikap peduli lingkungan siswa. Di Kota Malang sendiri SD Plus Al Kautsar Malang adalah salah satu SD yang menerapkan program adiwiyata. SD Plus Al Kautsar memiliki tugas pokok merancang, melakukan, memusatkan, mengawasi serta mengatur aktivitas dibidang area bersumber pada kebijakan pemerintah wilayah. Namun sayangnya dari hasil observasi yang dilaksanakan dengan teman sebaya menggunakan lembar observasi pelaksanaan program adiwiyata yang terdapat pada lampiran, program adiwiyata yang ada saat ini belum diimbangi dengan akses media data yang mumpuni

Bersumber pada penjelasan di atas guna menunjang proses implementasi, monitoring dan evaluasi sekolah adiwiyata penulis memilih mengembangkan Manajemen Sistem Informasi Berbasis *Website* Sebagai Suplemen Program Adiwiyata Di SD Plus Al Kautsar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan dari pelaksanaan program adiwiyata, ketika nanti sudah dibantu dengan manajemen sistem informasi berbasis website.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa, Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa manajemen sistem informasi berbasis *website* di SD Plus Al Kautsar Kota Malang. Hasil validasi baik dari ahli media, ahli materi dan validasi dari pengguna menunjukkan nilai dengan kategori baik dengan perolehan nilai kevalidan materi sebesar 4,08 kevalidan pengguna 5,1 dan kepraktisan 3,5. Hasil dari uji coba produk kepada pengguna, menyatakan bahwa sistem informasi berbasis website ini digunakan sebagai suplemen program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Malang.

Kata Kunci :Program Adiwiyata, Sistem Informasi Berbasis *Website*, Sikap Peduli Lingkungan

ABSTRACT

Zidan, Muhammad Zainuddin 2023, Development of a Web-Based Information System in Fostering Students' Environmental Care Attitudes at SD Plus Al Kautsar Malang City. Thesis, Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang, Thesis Supervisor: Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd.

A caring attitude towards the environment must be applied as early as possible to students. The environment is a very important asset both now and in the future. Adiwiyata is one of the programmes featured in fostering students' environmental awareness. In Malang City, SD Plus Al Kautsar Malang is one of the elementary schools that implements the Adiwiyata programme. The Adiwiyata Program of SD Plus Al Kautsar Malang has the main task of designing, conducting, centralising, supervising and regulating activities in the area based on regional government policies. But unfortunately, from the results of observations carried out with peers using the observation sheet for the implementation of the adiwiyata programme contained in the attachment, the current adiwiyata programme has not been matched by access to qualified data media. Sourced from the explanation above in order to support the data collection process and facilitate the process of monitoring adiwiyata schools, the authors chose to develop a Web-Based Information System to Foster Students' Environmental Care Attitudes at Sd Plus Al Kautsar Malang.

Based on the explanation above, in order to support the process of implementation, monitoring and evaluation of adiwiyata schools, the author chose to develop a website-based Information System Management as a supplement to the adiwiyata program at SD Plus Al Kautsar Malang. The purpose of this study is to determine the validity and practicality of the implementation of the adiwiyata program, when later it has been assisted by website-based information system management.

The method used in this study uses a research & development approach from borg & gall. Data collection techniques carried out are interviews, observations and analyzing data obtained from research using quantitative methods where later the data will be processed using the Likert scale. The method used in this study uses a research n development approach from borg n gall. Data collection techniques used are interviews, observation and documentation. And to analyze the data obtained from the research using quantitative methods where later the data will be processed using a Likert scale.

The results of the study showed that, This research and development resulted in a product in the form of a website-based information system management at SD Plus Al Kautsar Malang City. The validation results from both media experts, material experts and validation from users showed values with good categories with the acquisition of material validity values of 4.08, user validity of 5.1 and expertise of 3.5. The results of product trials to users, stated that the web-based information system used as a supplement to the adiwiyata program at SD Plus Al Kautsar Malang.

Keywords: Adiwiyata Program, Web-based Information System, Environmental Care Attitude

تجريدي

مواقف تعزيز في الويب إلى المسئدة المعلومات نظم تطوير ، الدين زين محمد ، زيدان المعلمين
تعليم قسم ، أطروحة مدينة. مالايج كوتسار آل بلس SD في لطلاب البيئية الرعاية ، مالايج الحكومية الإسلامية إبراهيم مالك
حوالنا جامعة ، المعلمين وتدريب التربية كلية ، الإبداعية المدرسة الطب في دكتوراه ، زين غرم نينريا أبريليا إيك
دين : الأطروحة على المشرف

الأصول أحد هي البيئية .الطالب على ممكن وقت أقرب في البيئية تجاه الرعاية موقف تطبيقي يجب البيئية
الرعاية موقف تعزيز في الممتازة البرامج أحد هو .اتبويداً المسئدة وفي ألن لرعاية الهامة الابتدائية المدارس
من واحدة مدينة. مالايج كوتسار آل بلس تعد ، زينسها مالايج مدينة في .الطلاب SD والشرف وتركيزها وتدريبها
الأنشطة نصميم في ع القرآن مع أجريت التي الملاحظات نتائج من لأسف لكن .الإلتهامة الحكومة سياسات من
عليها الحصول الحالي أديويانا برنامج موازنة يتم لم ، الملحق في الواردة أديويانا برنامج لتنفيذ الملاحظات ورقة
باسخدام وتسجيل البيانات جمع عملية دعم أجل من ، أعاله الشرح على بناء المؤهلة البيانات وسائط إلى الوصول
مع ... أديويانا مدرسة تطوير المؤلف اختار ، أديويانا مدارس على الإشراف عملية

a برنامج تنفيذ وفعلية عملية ومدى صحة مدى مهم هو الدراسة هذه من الغرض الرعاية
مواقف تحديد في الباحثون طوره الويب على قائم معلومات نظام خالل من الحقا مساعده تم عندما .للطلاب البيئية

البحث وأنواع منهاج باستخدام في الأبحاث إجراء تم يتم ، البيانات جمع بعد .والتوثيق والملاحظة
المؤابالت هي تنفيذها يتم التي البيانات جمع توثيق الوصف من تحقق ، أخيرا .السننتاجات أو البيانات من
والتحقق البيانات وعرض البيانات توثيق عن نطلها .القران ومناقشة البيانات معالجة .مبسوة الملاحظة مع
البيانات صحة

على المعلومات لنظام a برنامج شكل في مزيج والتطوير البحث هذا عن زين أن النتائج أظ في لطلاب البيئية
الرعاية مواقف تعزيز الإنترنت شبكة ذكرت .جيدة قيمة المسخدمين من والتحقق المواد وخبراء الإل عالم
خبراء من الجودة التحقق نتائج تظهر تعزيز في للمساعدة الويب إلى المسئدة المعلومات نظام استخدام يمكن أنه
للمسخدمين المزيج تجارب نتائج. في لطلاب البيئية الرعاية مواقف

أظهرت نتائج الدراسة أن هذا البحث والتطوير نتج عنه منتج في شكل إدارة نظام معلومات قائم على موقع الويب في. أظهرت نتائج التحقق من كل من خبراء الوسائط وخبراء المواد
والتحقق من المستخدمين فيما ذات فئات جيدة مع اكتساب قيم صلاحية أو 1. و 5. ذكرت نتائج تجارب المنتج للمستخدمين أن نظام المعلومات المسند إلى الويب ه يستخدم كمكمل لبرنامج
في

البيئية الرعاية موقف ، الويب إلى المسئدة المعلومات نظام الرئيسية الكلم

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menghadapi era digital yang terus berkembang, manajemen sistem informasi menjadi kunci penting kesuksesan sebuah program dalam organisasi. Manajemen sistem informasi bidang yang menggabungkan aspek manajemen bisnis dengan teknologi informasi untuk merencanakan, mengorganisasikan, mengendalikan, dan mengawasi penggunaan sistem informasi dalam suatu program (Kenneth, 2022, h.54). Manajemen sistem informasi memiliki tujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi dan teknologi yang digunakan oleh suatu organisasi dapat mendukung pencapaian tujuan bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung pengambilan keputusan yang efektif.

Pelaksanaan manajemen sistem informasi melibatkan proses perencanaan strategis, pengembangan sistem, manajemen infrastruktur teknologi, manajemen basis data, dan keamanan informasi. Perencanaan strategis dalam manajemen sistem informasi melibatkan identifikasi kebutuhan informasi organisasi, evaluasi potensi teknologi informasi, dan pengembangan rencana jangka panjang yang mengintegrasikan tujuan bisnis dan teknologi informasi. Pengembangan /manajemen sistem informasi juga mencakup desain, pengembangan, dan implementasi sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Analisis kebutuhan, perancangan sistem, pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak, pengembangan perangkat lunak, pengujian, dan implementasi sistem baru. Manajemen sistem informasi juga berperan dalam menghubungkan sistem informasi antar divisi dalam suatu program, meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antara bagian-bagian yang berbeda (Kenneth, 2022, h 69), dengan memperkuat aliran informasi dan mempromosikan pemrosesan data yang terintegrasi, manajemen sistem informasi dapat meningkatkan kepraktisan operasional dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, ini juga bisa menjadi sebuah inovasi bagi suatu program, agar program ini bisa berkembang menjadi lebih baik.

Manajemen sistem informasi menjadi penting dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis dan memperoleh keunggulan kompetitif, manajemen sistem informasi membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang bisnis, teknologi informasi, dan kebutuhan pengguna untuk mengelola sistem informasi dengan efektif dan mengoptimalkan manfaat yang dihasilkan dari penggunaannya. Adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, suatu organisasi harus mampu memanfaatkan manajemen sistem informasi secara strategis untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada (Matthew, 2022, h.121). Manajemen sistem informasi pastinya akan memudahkan jalannya suatu program ataupun kegiatan dalam suatu organisasi, seperti halnya program adiwiyata yang ada di SD Plus Al Kautsar Kota Malang.

Program adiwiyata adalah sebuah program yang diluncurkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Program ini bertujuan untuk mendorong sekolah-sekolah di Indonesia untuk menjadi lembaga yang peduli terhadap lingkungan hidup dan menjalankan kegiatan yang berkelanjutan dalam upaya pelestarian lingkungan (Kementrian Lingkungan Hidup, 2020, h. 86). Program adiwiyata mengintegrasikan konsep pendidikan lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan ke dalam kegiatan sehari-hari di sekolah. Melalui program ini, sekolah didorong untuk mengembangkan kegiatan yang berfokus pada pengelolaan lingkungan.

Sekolah yang tergabung dalam program adiwiyata diakui sebagai sekolah yang memiliki komitmen tinggi terhadap pelestarian lingkungan, sekolah ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi sekolah lain dan masyarakat sekitarnya dalam mengadopsi praktik-praktik yang ramah lingkungan. Program adiwiyata mencakup beberapa aspek penting, seperti pengelolaan lingkungan, pembinaan komunitas sekolah yang peduli lingkungan, pengintegrasian pembelajaran tentang lingkungan hidup dalam kurikulum, penghematan energi dan air, serta pengelolaan sampah.

Peran manajemen sistem informasi dalam meningkatkan kepraktisan operasional dan pengambilan keputusan yang efektif dalam konteks program adiwiyata. Penelitian ini akan melibatkan analisis perencanaan strategis, pengembangan sistem sebagai komponen penting dalam pengelolaan sistem informasi dalam program adiwiyata. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya manajemen sistem informasi dan kontribusinya terhadap keberhasilan program adiwiyata.

B . Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ini, peneliti akan membahas pentingnya merumuskan masalah dengan tepat dan sistematis sebagai langkah awal dalam proses penelitian.

1. Bagaimana kevalidan manajemen sistem informasi berbasis *website* sebagai suplemen program adiwiyata SD Plus Al Kautsar Kota Malang?
2. Bagaimana kepraktisan manajemen sistem informasi berbasis *website* sebagai suplemen program adiwiyata SD Plus Al Kautsar Kota Malang?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan ini, peneliti akan menjelaskan tujuan pengembangan sebagai suatu konsep, serta menguraikan pentingnya memiliki tujuan yang jelas dan terukur dalam setiap upaya pengembangan.

1. Guna mengetahui kevalidan manajemen sistem informasi berbasis *website* sebagai suplemen program adiwiyata SD Plus Al Kautsar Kota Malang.
2. Guna mengetahui kepraktisan manajemen sistem informasi berbasis *website* sebagai suplemen program adiwiyata SD Plus Al Kautsar Kota Malang.

D. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yakni manfaat teoritis dan manfaat praktis, berikut penjelasan dari masing masing manfaat:

1. Manfaat Teoritis

Hasil riset dalam proposal ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi perkembangan lembaga pendidikan pada bidang manajemen sistem informasi berbasis *website* untuk melaksanakan program adiwiyata yang ada pada sekolah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Bagi peneliti bisa menambah pengetahuan tentang program adiwiyata dengan manajemen sistem informasi berbasis *website*, harapannya peneliti bisa menghasilkan rujukan selaku konseling pada sekolah dasar yang lain untuk mengembangkan manajemen sistem informasi yang serupa, hasil riset bisa menjadi penunjang ataupun bimbingan dalam melaksanakan riset yang serupa.

b. Bagi sekolah

Hasil dari riset ini bisa menjadi salah satu program manajemen sistem informasi berbasis *website* yang terbaru serta bisa diunggulkan lagi mengenai adiwiyata yang sudah dilaksanakan dan bisa memberi evaluasi pada sekolah adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang sehingga bisa mencapai sebuah tujuan.

c. Bagi peserta didik

Pada hasil riset ini diharapkan bisa menjadi mudahnya program adiwiyata dalam pelaksanaannya sehingga memudahkan peserta didik mendapatkan penjelasan tentang program adiwiyata.

d. Bagi Universitas

Pada masa mendatang diharapkan riset ini dimanfaatkan sebagai rujukan tambahan bahan riset dikemudian hari.

E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Mengembangkan produk sudah semestinya memiliki beberapa spesifikasi agar dalam pembuatan produk memiliki arah yang jelas, tentang dibikin seperti apakah produk ini nantinya. Dibawah ini adalah spesifikasi produk yang dikembangkan:

1. Manajemen sistem informasi berbasis *website* ini dibuat menggunakan aplikasi penyedia layanan dari google, yakni *google sites*.
2. *Website* ini akan ditampilkan dengan menggunakan *domain* yang sudah disediakan oleh google dengan *domain user*.
3. *Website* dibuat dengan format desain *single column*, karena desain ini menjadi desain yang banyak digunakan dan menarik pada saat ini.
4. Format foto dari hasil dokumentasi ditata menggunakan desain *featured images*, untuk memudahkan pengguna melihat foto.
5. Model *website* mengadaptasi dari template yang disajikan dan dimodifikasi sesuai kebutuhan pengguna.

6. *Landing page* di awal *website* yang tertampil gambar juga menggunakan format *single columns*.
7. Data yang disimpan dalam *google sites* akan secara otomatis disimpan dalam penyimpanan google yakni *google drive*.
8. Model huruf yang digunakan menggunakan arial point dengan ukuran bervariasi sesuai dengan judul, sub judul, dan juga sub bab.
9. Komposisi gambar yang ada pada web dibuat dari komposisi gambar *full colour* untuk memperjelas isi dari gambar yang ada.

F. Orisinalitas Pengembangan

Dalam dunia pembelajaran riset ini tidaklah riset terkini, pada riset ini kajian pustaka dijadikan analogi antara riset yang sudah ada dengan riset lebih dahulu ataupun riset terdahulu. Riset terdahulu mempunyai andil yang besar dalam memberi data dalam riset ini. Riset itu ialah:

Pertama, Skripsi Helidorus Tugil Mahasiswa Universitas Citra Bangsa Kupang dengan judul perancangan manajemen sistem informasi ekstrakurikuler berbasis web pada SMP Muhammadiyah Kupang. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Manajemen Sistem Informasi Ekstrakurikuler berbasis web pada Sekolah Menengah Pertama Swasta Muhammadiyah Kupang dikembangkan menggunakan model pengembangan Waterfall yaitu, (1) studi kelayakan (2) investigasi (3) analisis (4) perancangan (5) penerapan (6) peninjauan dan perawatan. Sistem ini dapat mengelola data kepala sekolah, data pengajar ekskul, data anggota ekskul dan mengelola kegiatan ekstrakurikuler seperti

informasi jadwal ekstrakurikuler, biaya, nilai, prestasi, absensi dan kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.

Kedua. Skripsi Gilang Agung Nusantara Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2019 dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Spasial Berbasis Web Pada Sekolah Program Adiwiyata”. Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah sistem data spasial sekolah program adiwiyata yang sanggup menunjukkan informasi sekolah program adiwiyata di Kota Tangerang. Metodologi riset yang dipakai dalam penyusunan sistem ini merupakan dengan tata cara tanya jawab, pemantauan, riset pustaka, serta literatur serupa. Hasil dari riset ini merupakan tersedianya penyimpanan informasi dengan manajemen sistem informasi berbasis *website*.

Ketiga Skripsi Zulmi Faray tahun 2021, dengan judul Analisis Penanaman Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sd Plus Al-Kautsar Malang Pemenang Penghargaan Adiwiyata Mandiri 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas penanaman karakter peduli lingkungan pada siswa SD Plus Al-Kautsar Malang dilakukan dalam bentuk kegiatan penyadaran, pembiasaan, peneladanan, pengondisian, kerjasama, dan pembiayaan. Terdapat dua faktor yang menjadi daya dukung dalam pelaksanaan aktivitas kegiatan penanaman karakter tersebut, yaitu: (1) Daya dukung internal berupa tersedianya fasilitas dan sarana prasarana penunjang, serta adanya pelaksanaan peran dan fungsi pihak sekolah, guru, dan siswa; (2) Daya dukung eksternal berupa sikap positif komite sekolah terhadap kegiatan peduli lingkungan dan dukungan kerjasama dengan berbagai instansi terkait.

Terdapat dua faktor kendala dalam pelaksanaan aktivitas kegiatan penanaman karakter tersebut, yaitu: (1) masih adanya orang tua siswa yang kurang mendukung kegiatan peduli lingkungan, (2) keterbatasan anggaran kegiatan tersebut. Solusi kendala pertama adalah meningkatkan sosialisasi kepada orang tua agar penanaman karakter peduli lingkungan dapat tercapai. Adapun solusi kendala kedua adalah menggunakan anggaran dari SPP, melakukan perencanaan anggaran yang matang, dan setiap tahun melakukan revisi anggaran yang selalu didiskusikan dengan orang tua siswa.

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1	Skripsi Helidorus Tugil Mahasiswa Universitas Citra Bangsa Kupang dengan judul perancangan manajemen sistem informasi ekstrakurikuler berbasis web pada SMP Muhammadiyah Kupang	Mengembangkan manajemen sistem informasi untuk kegiatan di sekolah	Menggunakan metode penelitian kuantitatif	Adanya manajemen sistem informasi yang menampung informasi ekstrakurikuler di sekolah.
2	Gilang Agung Nusantara 2019 dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Spasial Berbasis Web Pada Sekolah Program Adiwiyata”	Mengembangkan Program Adiwiyata dengan sistem informasi berbasis web	Hasil dan Output Sistem informasi berbasis web yang digunakan	Tersedianya penyimpanan data digital dalam database, seperti yang terlihat pada fitur Peta Digital, yang dapat membantu verifikasi dan validasi.

3	Ketiga Skripsi Zulmi Faray tahun 2021, dengan judul Analisis Penanaman Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sd Plus Al-Kautsar Malang Pemenang Penghargaan Adiwiyata Mandiri 2015.	mendeskripsikan perencanaan sekolah adiwiyata, organisasi sekolah adiwiyata, pelaksanaan sekolah adiwiyata, dan supervisi sekolah adiwiyata	Penelitian ini mengambil pendekatan kualitatif dengan studi kasus multi-situs	Mendapatkan perencanaan, pengelolaan serta pengawasan yang terstruktur
---	--	---	---	--

G. Definisi Istilah

Tujuan dari definisi istilah adalah untuk memastikan bahwa penggunaan istilah tersebut dipahami dengan benar oleh semua. Berikut adalah penjelasan dari istilah yang digunakan dalam pengembangan ini:

1. Manajemen Sistem Informasi

Manajemen sistem informasi adalah disiplin yang berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan penggunaan sistem informasi dalam suatu organisasi. Manajemen sistem informasi berfokus pada penggunaan teknologi informasi dan sistem informasi untuk mencapai tujuan bisnis dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi. Tujuan utama dari manajemen sistem informasi adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi dan teknologi yang digunakan oleh suatu organisasi mendukung tujuan bisnisnya dan membantu dalam pengambilan keputusan yang efektif.

2. Suplemen Program Adiwiyata

Suplemen program adiwiyata adalah sebuah produk yang dibuat untuk membantu melengkapi pendidikan lingkungan hidup yang dijalankan di sekolah-sekolah di Indonesia. Tujuan utama dari suplemen ini adalah untuk membantu membangun kesadaran dan pemahaman tentang lingkungan hidup serta mendorong praktik-praktik berkelanjutan di kalangan siswa, guru, dan komunitas sekolah. Program adiwiyata berfokus pada pendidikan lingkungan hidup, keberlanjutan, dan partisipasi aktif siswa dan komunitas dalam upaya menjaga lingkungan. Melalui implementasi program ini, diharapkan bahwa sekolah-sekolah di Indonesia dapat menjadi pusat pembelajaran lingkungan yang berkelanjutan dan menciptakan generasi yang peduli terhadap lingkungan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Program Adiwiyata

Istilah adiwiyata berasal dari kata Sansekerta “adi” serta “wiya”. Kata adi mempunyai beberapa makna, antara lain baik, ideal, atau sempurna. Sementara kata wiya mengacu pada tempat seseorang memperoleh ilmu dan akhlak pada kehidupan bermasyarakat. Adiwiyata merupakan tempat yang sangat baik serta ideal untuk mendapatkan berbagai jenis wawasan, norma, dan etika sebagai landasan manusia dalam mewujudkan kesejahteraan hidup sebagai cita-cita pembangunan berkelanjutan.

Sekolah adiwiyata adalah beberapa program lingkungan pemerintah Indonesia, program ini dicetuskan karena keadaan lingkungan di Indonesia yang semakin memprihatinkan. (Kementerian Lingkungan Hidup, 2010, h. 54) Mengingat masih rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan, program adiwiyata diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan murid akan pentingnya merawat dan mencintai lingkungan. Sekolah telah meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan murid dengan tingkatan wawasan serta pemahaman mereka, kesadaran ini nantinya bisa dicapai melalui perilaku yang baik.

Menjaga serta mencintai lingkungan adalah dua cara untuk menjaga lingkungan. Menjaga lingkungan bisa dilaksanakan secara bijak dengan tidak ikut serta dalam eksploitasi besar-besaran yang merugikan bangsa di kemudian hari. Banyak cara di mana alam dirusak, termasuk polusi udara, polusi limbah, membuang sampah sembarangan, kurangnya kerja sama pada perlindungan lingkungan, dan lainnya. Ini hanya beberapa contoh dari hal-hal yang kita amati pada kehidupan kita sehari-hari. Manusia berutang kepada semua makhluk hidup di planet ini untuk melindungi mereka, agar terus tumbuh serta berkembang secara alami seiring berjalannya waktu, karena mereka juga merupakan bagian dari kehidupan di bumi.

Manusia harus sadar akan hak serta tanggung jawab lingkungannya, untuk mengetahui kepedulian dan kesadaran lingkungan guna menanamkan sikap peduli pada siswa, diperlukan penelitian tentang peran sekolah adiwiyata dalam menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan.

Berikut tujuan sekolah adiwiyata yang dituangkan dalam Peraturan Menteri LHK Nomor 5 Tahun 2010:

a) Mewujudkan keadaan sekolah yang lebih baik sebagai tempat belajar serta penunjang untuk semua warga sekolah, termasuk murid, guru, orang tua/wali murid, serta lingkungan warga, dalam rangka mendorong upaya pelestarian lingkungan.

b) Komunitas sekolah memikul tanggung jawab untuk pelestarian lingkungan serta pembangunan jangka panjang. Sekolah diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap upaya pemerintah pada saat melestarikan lingkungan melalui pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan bagi generasi mendatang.

c) Adiwiyata dapat meningkatkan kemampuan atau keterampilan anak-anak dalam membuat kerajinan dari sampah daur ulang yang berguna untuk mengurangi sebagian sampah di lingkungan, serta masih banyak lagi.

2. Kajian Tentang Manajemen Sistem Berbasis *Website*

Saat ini, manajemen sistem informasi bisa didefinisikan sebagai sistem informasi manajemen, perencanaan, pengembangan, pengelolaan, serta penerapan teknologi informasi guna membantu manusia dalam berbagai hal pemrosesan dan pengelolaan informasi. (E Handayani, 2021, h. 54). Menurut penulis, sistem informasi yaitu suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen, antara lain komputer, manusia, teknologi informasi serta tata kerja, yang saling berhubungan dan dikumpulkan dalam suatu organisasi guna melakukan proses serta mengolah data menjadi informasi yang berguna agar dapat mencapai tujuan organisasi.

B. Perspektif Teori Dalam Islam

Korelasi manusia dengan Tuhan, hubungan manusia, dan hubungan manusia dengan lingkungan adalah contoh akhlak yang baik. Dalam hubungan manusia-lingkungan, Allah sudah memberi tuntunan spiritual pada manusia melalui Al-Qur'an agar mereka ramah lingkungan. Manusia harus selalu menjaga serta melestarikan lingkungan agar tidak rusak, tercemar, bahkan punah, karena Tuhan hanya memberikan amanat kepada manusia. Jika manusia merawat dan mengelola lingkungan alam dengan sebaik-baiknya dengan berbagai kekayaan yang ada, maka kebaikan itu akan dinikmati manusia dalam jangka panjang,

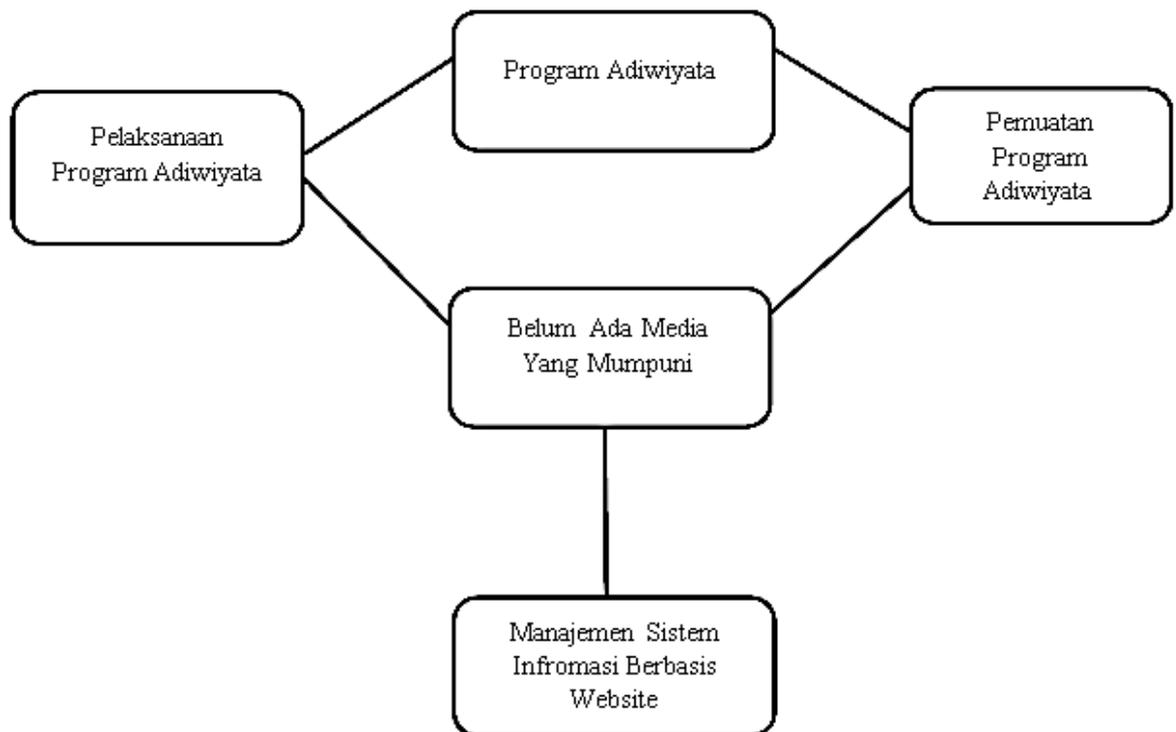
Kegiatan perusakan alam ini tidak baik, boros serta tidak adil tidak seimbang ketika memperlakukan alam lingkungan niscaya azab Allah serta kesengsaraan akan datang pada manusia tidak lain dikarenakan perilaku manusia tersebut, sehingga terbukti apa yang telah diperingatkan Allah dalam firman-Nya

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ
 ﴿بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾

Artinya : “Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”. (Q.S. Ar-Rum [30]:41).³⁰ Islam adalah agama yang sangat perhatian terhadap lingkungan serta keberlangsungan hidup pada dunia.

C. Kerangka Berpikir

Peneliti melaksanakan tahapan kegiatan dengan mengikuti rencana kegiatan yang terdapat dalam kerangka penelitian, meliputi program adiwiyata serta pengembangan program, seperti terlihat pada gambar.



Gambar 4.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Riset ini menggunakan *Research and Development* (R&D), yaitu upaya membuat *prototype* alat atau perangkat berbasis penelitian. Penelitian pengembangan didefinisikan sebagai proses mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Model pengembangan berbasis industri di mana temuan riset dipakai guna merancang produk serta prosedur baru, yang kemudian dievaluasi serta disempurnakan secara sistematis hingga temuan riset tersebut memenuhi kriteria efektivitas, kualitas, atau standar tertentu (Borg dan Gall, 1983, h.772).

Model yang digunakan oleh peneliti dalam pengembangan ini adalah model pengembangan Borg and Gall. Model dari pengembangan tersebut memiliki langkah-langkah sebagai berikut: (1) penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), (2) perencanaan (*planning*), (3) pengembangan draft produk (*develop preliminary form of product*), (4) uji coba lapangan (*preliminary field testing*), (5) penyempurnaan produk awal (*main product revision*).

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan memaparkan langkah-langkah prosedural yang dilakukan oleh pembuat produk pembelajaran, prosedur pengembangan akan memberikan petunjuk tentang prosedural yang harus dilalui sampai pada tahap produk yang akan dibuat. Prosedur pengembangan produk pada penelitian ini mengikuti tahapan yang ada pada model Borg & Gall sebagai berikut :

1. *Research and Information collection* (penelitian dan pengumpulan data)

Pada tahap ini peneliti akan membagi menjadi beberapa pembahasan, yang pertama yakni mencari potensi masalah, pemilihan materi dan sekolah, dan yang terakhir analisis kebutuhan. Analisis masalah merupakan langkah awal sebelum mengembangkan sistem informasi berbasis *website*. Pengamatan awal dalam kegiatan digunakan untuk menganalisis kebutuhan, program adiwiyata yang dilaksanakan di SD Plus Al Kautsar Malang. Observasi dilaksanakan saat kegiatan belajar dan mengajar berlangsung seperti biasa. Peneliti kemudian mengkaji permasalahan yang muncul di lapangan. Pengumpulan data materi yang akan dikembangkan dalam R&D ini adalah materi tentang program adiwiyata yang ada di SD Plus Al Kautsar Kota Malang. Materi yang diambil nantinya akan dikumpulkan dengan cara observasi dan juga wawancara, ini dilakukan agar peneliti bisa melihat langsung bagaimana materi program adiwiyata yang ada dan dijalankan di sekolah.

Sekolah yang dipilih adalah SD Plus Al Kautsar Kota Malang yang beralamatkan di Jl. Simpang L.A. Sucipto, Pandanwangi, Kecamatan Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur. Sekolah ini merupakan sekolah yang cukup populer di Kota Malang, banyak program yang membuat sekolah ini menjadi populer, mulai dari budaya sekolah hingga program adiwiyata yang menjadikan ketertarikan peneliti menganalisis kebutuhan.

Observasi merupakan langkah awal dalam penelitian pengembangan ini, Observasi yang dilakukan peneliti dilakukan kepada pendidik atau tenaga pendidik yang bersangkutan. Materi yang didapat akan dijadikan sebagai batasan dalam pengembangan sistem informasi berbasis *website* ini.

2. *Planning* (perencanaan)

Berdasarkan penelitian dan pengumpulan data yang telah dilakukan, maka dibuatlah perencanaan produk yang mencakup diantaranya tujuan, pengguna, dan juga komponen produk. Tujuan dari penggunaan sistem informasi berbasis *website* dalam program adiwiyata adalah menyediakan sistem informasi berbasis *website* sebagai pendamping dan rujukan dalam proses menjalankan program adiwiyata dan juga sebagai upaya untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa.

Pengguna dari sistem informasi berbasis *website* ini nantinya adalah seluruh warga sekolah baik mulai dari siswa, pendidik, tenaga pendidik dan juga orang tua SD Plus Al Kautsar Kota Malang. Pada penelitian ini mengembangkan sistem informasi berbasis *website* untuk program adiwiyata. Format dari sistem informasi berbasis *website* ini adalah mencakup 5 muatan. Yang pertama adalah halaman pembuka (*home*), setelah dari halaman pembuka nantinya akan ada program utama yakni program adiwiyata itu sendiri, muatan ketiga adalah *our activities* yang menjelaskan tentang aktivitas apa saja aktivitas yang dilakukan dalam menjalankan program adiwiyata. Muatan keempat adalah *adiwiyata history* dimana ini menjelaskan tentang bagaimana permulaan adanya program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang, dan juga membahas tentang tercetaknya sejarah atas penghargaan adiwiyata mandiri di tahun 2015. Dan yang terakhir ada *monitoring* yang digunakan untuk mengukur apakah sistem informasi berbasis *website* ini bisa untuk membantu menumbuhkan sikap peduli lingkungan.

3. Develop Preliminary form of Product (pengembangan draft produk awal)

Ketika langkah langkah di tahapan kedua sudah selesai dilaksanakan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan tahapan pengembangan sistem informasi berbasis *website*. Selanjutnya peneliti melakukan pembuatan desain sistem informasi berbasis *website* yang didesain menggunakan bantuan *google sites* dan juga aplikasi desain yang lain seperti *canva* dan *epik* untuk membantu proses desain di dalam sistem informasi berbasis *website*, sehingga bisa berguna bagi guru serta peserta didik dalam meningkatkan kualitas program adiwiyata yang ada.

Validasi produk adalah kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk sudah baik, dalam hal ini pihak validator juga mengecek apakah sistem informasi berbasis *website* yang dibuat sudah bisa digunakan dengan baik selayaknya sistem informasi berbasis *website*. Untuk validasi sendiri dilakukan dengan memilih 3 validator yaitu ahli media, ahli materi serta pengguna yang akan menggunakan produk ini.

4. Preliminary Field Testing (uji coba lapangan awal)

Langkah ini merupakan uji coba produk secara terbatas kepada validator ahli media, validator ahli materi dan juga guru yang menjabat sebagai koordinator program adiwiyata sebagai pengguna.

5. Main Product Revision (revisi hasil uji coba)

Dalam revisi hasil uji coba hasil percobaan akan dianalisis menggunakan angket yang sudah diisi setelah melakukan percobaan pertama, pada tahap ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan bersifat perbaikan internal terkait bagaimana sistem informasi berbasis *website* itu sendiri.

C. Uji Produk

1. Uji ahli (Validasi Ahli)

Melakukan validasi untuk produk yang sudah dihasilkan maka disini peneliti akan membagi validasi menjadi tiga bagian yakni:

a) Validasi Ahli Media

Ahli media yang dimaksud bukan perseorangan yang mahir dalam media, melainkan lembaga atau agensi yang memang memiliki kemampuan dan kapasitas untuk menilai baik tidaknya suatu media informasi berbasis *website* yang dibuat.

b) Validasi Ahli Materi

Uji ahli materi dirancang untuk menilai kebenaran materi serta berbagai hal yang berkaitan dengan materi. Ahli materi menyelidiki berbagai aspek penyajian materi.

c) Validasi Pengguna

Validasi dari pengguna dibutuhkan guna menyempurnakan jalannya program adiwiyata melalui sistem informasi berbasis *website* dari sudut pandang pengguna. Yang dimana ini akan menjadi bagian terpenting dalam validasi karena kepuasan dan kenyamanan penggunalah yang akan menentukan baik tidaknya suatu produk.

2. Uji Coba

a) Desain Uji Coba

Uji coba desain disini akan dilaksanakan sesuai dengan prosedur dengan tahapan dari yang terkecil hingga terbesar. Uji coba ini meliputi uji coba kelompok kecil yang hanya dilaksanakan dengan satu anak, uji coba akan di uji dalam satu kelas serta uji coba lapangan yang akan di uji dengan sampel.

b) Subjek Uji Coba

Subjek uji coba yang akan di uji untuk sistem informasi berbasis *website* terdiri dari siswa selaku pelaksana program adiwiyata, guru selaku operator atau yang mengatur jalannya program adiwiyata, dan yang terakhir kepala sekolah serta jajarannya selaku pihak yang akan memonitoring akhir peluncuran sistem informasi berbasis *website*.

D. Jenis Data

Data yang dikumpulkan untuk riset pengembangan ini ada dua jenis, sesuai dengan tujuan penelitian kualitatif serta kuantitatif.

1. Data Kualitatif

Data kualitatif akan menjabarkan tentang bagaimana saran-saran dari tiga validator, baik dari validator ahli media, materi maupun pengguna. Saran dari validator akan menjadi bahan evaluasi utama untuk mengembangkan penelitian ini.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa skor yang berasal dari hasil penelitian.

E. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen yang dimuat dalam riset pengembangan sistem informasi berbasis *website* ini, terbagi menjadi 4 yakni instrumen pengumpulan data dengan observasi, wawancara, validasi, dan lembar kuisioner.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi dipakai guna mengetahui respon peserta didik terhadap program adiwiyata yang sudah dikelola menggunakan sistem informasi berbasis *website*. Lembar observasi berupa angket akan diberikan saat proses pelaksanaan pemrograman berlangsung, dan diisi oleh guru selaku operator.

2. Lembar Wawancara

Lembar wawancara merupakan instrumen pendukung untuk mendukung adanya data atau fakta yang ditemukan saat observasi berlangsung. Wawancara ini akan diperuntukkan bagi narasumber yang memang mempunyai kapasitas dalam menjawab persoalan penelitian, dengan pertanyaan terstruktur yang sudah disiapkan oleh peneliti.

3. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya modul penilaian dan instrumen penilaian. Lembar validasi dalam penelitian ini menggunakan alat kuisisioner atau angket, yang nantinya jawaban dmasing-masing aspek dikembangkan menjadi beberapa pernyataan untuk pembahasan.

4. Kuisisioner atau angket

Lembar angket atau kuisisioner adalah kumpulan dari pertanyaan tertulis yang sudah disiapkan oleh peneliti guna diberikan pada responden untuk melihat bagaimana kevalidan dan juga kepraktisan dari produk yang dibuat.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data yang diambil dari penelitian, peneliti disini menggunakan 2 metode yakni observasi partisipatif yang dimana, observasi partisipatif yakni salah satu metode dimana peneliti ikut langsung terlibat dalam kegiatan sehari hari orang yang ditunjuk sebagai *observatory* ataupun yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Dengan observasi partisipatif maka akan didapatkan data yang lebih akurat dan kita bisa mengetahui makna dari setiap perilaku ketika observasi.

Kedua wawancara mendalam (*Depth Interview*) dimana wawancara ini dilakukan tanya jawab secara tatap muka langsung dengan responden atau yang diwawancarai. Wawancara mendalam menggunakan pertanyaan terbuka untuk melakukan pembinaan mendalam terhadap topik yang telah ditentukan (berdasarkan maksud dan tujuan wawancara).

G. Analisis Data

Penelitian ini dalam menganalisis data menggunakan metode kuantitatif, data yang diambil didapat dari beberapa sampel dari pihak validasi baik dari ahli maupun pengguna. Data pada uji validasi produk yang diakumulasi melalui angket dianalisis dengan statistik yang biasa digunakan pada angket atau kuisisioner (Zen A, 2010, h. 68).

Rumus yang digunakan dalam menentukan jarak interval dari sangat kurang (SK) sampai sangat baik (SB) adalah

$$\frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{Jumlah butir } (n)} = \text{Skor rata rata } (X)$$

Berdasarkan jarak interval diatas bisa disusun tabel kriteria sikap responden pada produk hasil dari pengembangan serta penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Skala Likert

Rata-rata Skor	Klasifikasi	Kesimpulan
> 4	Sangat Baik	Dapat digunakan dengan baik
>3	Baik	Dapat digunakan tanpa perbaikan
> 2	Cukup	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan
> 1	Kurang	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan
≤1	Sangat Kurang	Belum dapat digunakan

Sumber : Zen Amiruddin, Statistik Pendidikan, (Yogyakarta: Teras, 2010)

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

Penelitian ini mengambil 5 langkah pengembangan diantaranya (1) penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), (2) perencanaan (*planning*), (3) pengembangan draft produk (*develop preliminary form of product*), (4) uji coba lapangan (*preliminary field testing*), (5) penyempurnaan produk awal (*main product revision*).

1. *Research and Information Collection* (penelitian dan pengumpulan data)

Penelitian dan pengumpulan data, peneliti menemukan beberapa masalah baru yang muncul, dimana ketika menjalankan program adiwiyata masih banyak ditemukan program yang tidak berjalan. Menurut keterangan oleh koordinator program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang atau bisa disebut sebagai CO yang memiliki tugas untuk mengatur dan mengawasi pelaksanaan program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang ini menjelaskan bahwa “memang sekolah ini sudah menunjuk untuk adanya guru menjadi koordinator dalam pelaksanaan program adiwiyata, tetapi dalam pelaksanaannya masih belum bisa dilaksanakan dengan baik “ini dikarenakan masa transisi dimana semua tenaga pendidik, pendidik dan bahkan siswa pun ikut mengalami perubahan kebiasaan yang menjadikan turunnya sikap peduli lingkungan mereka” ini diambil dari hasil observasi tentang masalah yang terjadi dalam menjalankan program adiwiyata.

Melanjutkan tentang program adiwiyata yang ada di SD Plus Al Kautsar sendiri ternyata memiliki banyak program dan juga materi untuk pelaksanaannya, hingga sekarang tercatat ada 9 program yang dicanangkan dalam program adiwiyata yakni operasi semut, jumat bersih, menabung sampah, pokja, green house, ruang terbuka, mata pelajaran plh, budaya peduli lingkungan, ekstrakurikuler lingkungan hidup, dan yang terakhir ada panitia hari besar lingkungan hidup. Semua itu adalah program adiwiyata yang ada di SD Plus Al Kautsar Kota Malang, baik program baru maupun program lama yang sudah dikembangkan dan diadaptasikan sesuai zaman.

SD Plus Al Kautsar memiliki keinginan yang kuat untuk kembali mengembangkan program adiwiyata itu sendiri maka dari itu peneliti memilih sekolah ini untuk menjadi sekolah yang akan dikembangkan program adiwiyatanya, ini juga didukung oleh pihak sekolah yang memang akan mengembangkan program adiwiyata ini kembali, namun kurangnya personil untuk membantu jalannya program ini menjadikan program ini belum bisa berjalan dengan baik.

Hasil observasi setelah dilakukan peneliti mendapatkan beberapa kebutuhan yang dibutuhkan dalam mengembangkan sistem informasi berbasis *website*. Yang pertama adalah data, data disini menjadi komponen utama karena dengan adanya data yang dimiliki oleh sekolah, peneliti bisa tahu apa saja yang perlu dikembangkan dan dimuat dalam sistem informasi berbasis *website* ini. Selanjutnya peneliti membutuhkan platform yang bisa memuat sistem informasi berbasis web ini menjadi *website* yang bisa digunakan dengan baik, disini peneliti memilih layanan *Google Sites*, dikarenakan selain mudah digunakan, ini juga menjadi pertimbangan dari pihak sekolah.

2. *Planning* (Perencanaan)

Hasil diskusi bersama pihak sekolah menghasilkan tujuan dari pengembangan sistem informasi berbasis *website* ini adalah untuk menyampaikan informasi terbaru dari program adiwiyata yang menarik untuk dibaca, selanjutnya sebagai sarana edukasi, pembelajaran, dan juga informasi mengenai program adiwiyata, dan yang terakhir sebagai sarana untuk membangun branding program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang. Manajemen sistem informasi berbasis *website* ini nantinya akan digunakan oleh seluruh warga sekolah baik dari siswa, pendidik, tenaga kependidikan dan juga orang tua.

Hasil pengembangan ternyata memunculkan 2 komponen utama dari komponen produk yakni merek/nama dengan ini nama dari sistem informasi berbasis *website* adalah “Program Adiwiyata SD Plus Al Kautsar Kota Malang” dengan tagline “Adiwiyata: Menciptakan Generasi Berkarakter, Peduli Lingkungan, dan Berkelanjutan”. Selanjutnya adalah isi, dimana isi dari program adiwiyata ini nantinya memiliki lima bagian yang masing masing bagian berisi penjelasan dan informasi. Terdapat lima menu utama pada sistem informasi berbasis web ini yaitu :

- 1) Beranda, berisi halaman utama atau halaman awal dari sistem informasi berbasis web ini yang berisi apa saja poin poin yang akan dibahas dalam media.
- 2) Program adiwiyata, berisi penjelasan bagaimana adiwiyata secara menyeluruh, selain menjelaskan adiwiyata itu sendiri dalam *subpages* ini berisi tentang macam macam program adiwiyata yang ada di SD Plus Al Kautsar Kota Malang.

3) *Our activities*, berisi segala aktivitas yang dijalankan oleh SD Plus Al Kautsar dibawah naungan panitia perayaan hari besar lingkungan

4) *Adiwiyata history*, berisi sejarah tentang bagaimana terciptanya program adiwiyata baik dari pemerintahan maupun sejarah dari bagaimana SD Plus Al Kautsar menjalankan adiwiyata.

5) *Monitoring*, berisi form monitoring untuk melihat sejauh mana sikap anak dalam peduli lingkungan.

3. *Develop Preliminary form of Product* (pengembangan draft produk awal)

Ketika langkah langkah di tahapan kedua sudah selesai dilaksanakan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan tahapan pengembangan sistem informasi berbasis *website*, tahap selanjutnya adalah desain produk dimana peneliti memilih menggunakan desain produk *single coloums* dan juga *featured images*, desain ini menjadi desain yang dipilih bukan hanya dari pertimbangan peneliti melainkan usulan dari operator sistem informasi berbasis *website* dari pihak SD Plus Al Kautsar Kota Malang.

Selanjutnya yakni validasi produk dimana validasi dilakukan oleh ketiga validator baik dari validasi ahli media, ahli materi dan juga validasi pengguna. Validasi materi divalidasi oleh dosen ahli materi dari jurusan PGMI sendiri, validasi media divalidasi oleh jasa penyedia *website* yakni niagahoster dibawah naungan PT. Web Media Technology Indonesia yang memiliki fokus terhadap layanan penyedia *website*. Validasi pengguna divalidasi oleh koordinator program adiwiyata dari SD Plus Al Kautsar Kota Malang.

4. Preliminary Field Testing (uji coba lapangan awal)

Uji coba lapangan awal disini peneliti sudah menyiapkan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan layanan *google sites*, didalamnya sudah memuat beberapa materi adiwiyata dan sebagian besar materi sudah terisi dengan baik, agar sistem informasi berbasis *website* ini bisa diujikan terhadap pengguna maka dari itu harus dilakukan validasi baik dari validasi ahli media, validasi pengguna dan juga validasi ahli materi. Berikut adalah hasil pengembangan sistem informasi berbasis *website*:

1) Halaman Awal



Gambar 4.1 Halaman Awal

Halaman awal memuat komponen pertama yakni merk atau branding dari sebuah *website* ini, program adiwiyata dengan slogan “Menciptakan Generasi Berkarakter, Peduli Lingkungan dan Berkelanjutan”.

2) Program Adiwiyata



Program Adiwiyata

Program Adiwiyata adalah salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. Dalam program ini diharapkan setiap warga sekolah ikut terlibat dalam kegiatan sekolah menuju lingkungan yang sehat serta menghindari dampak lingkungan yang negatif.

Tujuan Program Adiwiyata

Tujuan Program Adiwiyata adalah menciptakan kondisi yang baik bagi sekolah untuk menjadi tempat pembelajaran dan penyadaran warga sekolah, sehingga dikemudian hari warga sekolah tersebut dapat turut bertanggung jawab dalam upaya penyelamatan lingkungan bagi sekolah dasar dan menengah di Indonesia. Program Adiwiyata harus berdasarkan norma – norma Kebersamaan, Keterbukaan, Kejujuran, Keadilan, dan Kelestarian Fungsi Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam.

Gambar 4.2 Program Adiwiyata

Halaman selanjutnya terdapat pilihan laman program adiwiyata, dimana halaman ini menjelaskan tentang bagaimana pengertian, tujuan dan bagaimana program adiwiyata yang ada di SD Plus Al Kautsar.

3) *Our Activities*



Our Activities

Aktivitas SD Plus Al Kautsar

Berbagai macam aktivitas telah banyak dijalankan dan dilaksanakan oleh sekolah kami. Peringatan hari lingkungan, jalannya program Adiwiyata dengan baik membuat sekolah kami turut serta dalam menjaga lingkungan.

Tidak hanya itu, kami disini juga selalu aktif memggalakkan lewat media ataupun sosial media yang dimiliki oleh sekolah untuk bisa menjangkau serta mengajak masyarakat luas untuk bisa turut aktif dalam menjaga

Gambar 4.3 Halaman *Our Activities*

Halaman ketiga adalah halaman yang meliputi tentang apa saja aktivitas yang dilakukan oleh SD Plus Al Kautsar Kota Malang ini, laman ini akan

diupdate setiap harinya oleh operator. Halaman ini bisa menjadi *branding* yang menarik dari program adiwiyata di sekolah adiwiyata ini, mengingat banyaknya kegiatan yang diadakan oleh sekolah baik melalui panitia hari besar lingkungan hidup maupun melalui kegiatan lingkungan yang diadakan sekolah.

5) *Adiwiyata History*



Gambar 4.4 *Adiwiyata History*

Pada halaman *adiwiyata history* ini menjelaskan tentang bagaimana terciptanya program adiwiyata baik bagaimana mulai terciptanya di pemerintahan dan akhirnya menjadi program inovasi dari pemerintah hingga bagaimana SD Plus Al Kautsar Kota Malang bisa menjadi sekolah yang memiliki label “Sekolah Adiwiyata”.

6) *Monitoring*



Gambar 4.5 Halaman *Monitoring*

Halaman *monitoring* memuat beberapa lembar evaluasi yang bisa diisi oleh siswa, pendidik/ tenaga pendidik sebagai evaluator yang ada di sekolah, orang tua juga bisa mengisi lembar evaluasi untuk mengetahui bagaimana sikap peduli lingkungan siswa ketika berada di rumah. Ini menjadi penting dikarenakan tujuan pengembangan sistem informasi berbasis *website* ini agar siswa bisa memiliki sikap peduli lingkungan.

A. Kevalidan

Validasi media bertujuan untuk memberikan masukan informasi dan mengevaluasi media pembelajaran yang dikembangkan, validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan juga pengguna, yang dimana mereka akan menilai validitas. Validitas yaitu suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu produk yang telah dikembangkan dengan mengacu pada beberapa aspek penilaian. Proses validasi produk dilakukan oleh validator dalam hal ini dosen atau para ahli

yang telah berpengalaman menilai suatu produk baru. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi/memperbaiki kekurangan produk setelah melalui proses validasi (Jusniar, 2014, h. 68).

Lembar validasi dari ketiga validator tersedia pada laman lampiran. Lampiran pertama adalah lampiran validasi ahli media yang divalidasi oleh Ricky Anugrah, S.Ds staff *social media specialist* dari niagahoster yakni jasa penyedia layanan *website* dapat dilihat pada Lampiran 02 lembar validasi ahli media. Dari validasi ahli media sistem informasi berbasis *website* ini mendapatkan nilai total 40, dengan 10 butir pertanyaan maka jika dimasukkan kedalam rumus adalah sebagai berikut :

<u>Rumus</u>	<u>Hasil</u>
$\frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{Jumlah butir (n)}} = \text{Skor rata rata (X)}$	$\frac{40}{10} = 4$

Dengan skor rata-rata yang didapat adalah 4 maka dari tabel skala likert diatas media ini mendapatkan nilai dengan keterangan dapat digunakan tanpa perbaikan, namun disini peneliti masih mempertmbangkan saran validator.

Tahapan selanjutnya adalah validasi ahli materi, yang divalidasi oleh Bapak Abtokhi selaku dosen pengampu materi IPA di jurusan PGMI UIN Maliki Malang, Lampiran validasi ahli materi ada pada lampiran 03, lembar validasi ahli materi. Dari hasil validasi media ini mendapatkan nilai total 49 dengan 12 butir soal maka jika dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut:

<u>Rumus</u>	<u>Hasil</u>
$\frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{Jumlah butir (n)}} = \text{Skor rata rata (X)}$	$\frac{49}{12} = 4,08$

Dengan skor akhir rata rata yang didapat sebesar 4,08 maka menurut skala likert dengan nilai tersebut media ini bisa digunakan tanpa perbaikan, namun disini peneliti masih mempertimbangkan saran validator.

Validasi terakhir dilakukan untuk mengetahui kevalidan media yang dikembangkan dari sisi pengguna, dengan validator koordinator program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang, untuk lampirannya bisa dilihat pada laman lampiran 04. lembar validasi ahli pengguna. Media ini mendapat nilai total sebesar 46 dengan soal sebanyak 9 butir maka jika dimasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

<u>Rumus</u>	<u>Hasil</u>
$\frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{Jumlah butir } (n)} = \text{Skor rata rata } (X)$	$\frac{46}{9} = 5,1$

Skor akhir rata rata yang didapat sebesar 5,1 maka menurut skala likert dengan nilai tersebut media ini bisa digunakan tanpa perbaikan, namun disini peneliti masih mempertimbangkan saran validator.

Percobaan uji coba pertama menunjukkan hasil yang sudah baik namun masih ada beberapa catatan dari pihak validator ahli materi maupun media, catatan dari ahli materi adalah memperkuat konten dan juga isi materi dari sistem informasi berbasis web ini, catatan dari ahli media adalah perbanyak konten dan juga update secara berkala sistem informasi berbasis *website* ini, dengan aktifnya sistem informasi berbasis *website* ini, diharapkan bisa menarik perhatian dari masyarakat untuk bisa mengenal program adiwiyata juga, dari pengguna pun juga ada catatan untuk mengembangkan lagi program adiwiyata yang sudah dimuat.

B. Kepraktisan

Uji kepraktisan yaitu untuk menguji apakah produk pengembangan sudah praktis dan mudah dalam pemakaiannya oleh pengguna. Salah satu tahap uji kepraktisan harapan maupun aktual dilakukan dengan meminta pengguna mengisi angket respon pengguna atau angket kepraktisan (Fithriyah & Abdur, 2013, h. 65).

Uji lapangan produk utama meliputi uji kepraktisan yang akan diujikan kepada 10 siswa, sampel pengguna diambil berdasarkan pemilihan yang selektif terhadap kader lingkungan yang terpilih, ini ditujukan agar media ini bisa dijalankan dengan baik oleh pihak sekolah.

Tabel 4.2 Hasil Uji Kepraktisan

No.	Nama	Nilai
1	Bu Anik	3,6
2	Bu Yeni	3,9
3	Haikal	3,9
4	Reyhan	3,2
5	Abbas	3,5
6	Alliansyah	4
7	Satria	2,8
8	Raffa	3,2
9	Alby	3,1
10	Yansa	4
11	Qkoy	3,6
12	Yuda	3,4
	Total	76,6

Uji kepraktisan menggunakan lembar uji kepraktisan yang bisa dilihat pada lampiran 05. uji kepraktisan. Uji kepraktisan mendapatkan total nilai sebesar 76,6 dengan butir soal sebanyak 12 dan jika dipindahkan ke dalam tabel skala likert sebagai berikut:

<u>Rumus</u>	<u>Hasil</u>
$\frac{\text{jumlah skor } (\sum x) \equiv \text{Skor rata rata (X)}}{\text{Jumlah butir (n)}}$	$\frac{76,6}{12} = 6,3$

Nilai skor yang sudah dikonversi di skala likert menjadi 3,6 yang dalam skala likert bisa dikategorikan dapat digunakan tanpa perbaikan, dengan maksud uji kepraktisan ini sudah bisa dianggap praktis meskipun nilai yang diperoleh tidak mencapai nilai maksimal, ini nantinya akan menjadi pertimbangan bagi peneliti untuk dievaluasi kembali bagian mana yang bisa diperbaiki untuk bisa mencapai kepraktisan.

Pelaksanaan media diujikan kepada siswa yang sudah terpilih menjadi anggota kader lingkungan. Kader lingkungan sendiri adalah salah satu program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang, yang menyeleksi beberapa siswa dari kelas bawah maupun kelas atas untuk bisa menjadi kader lingkungan, dimana tujuan dibentuknya kader lingkungan ini adalah adanya perwakilan dan penanggung jawab dari masing” siswa untuk bisa ikut melaksanakan dan juga mengawasi jalannya macam macam program adiwiyata yang ada di sekolah.

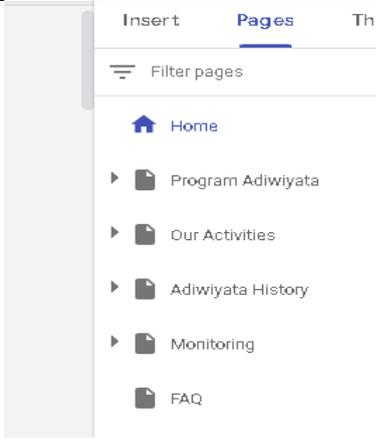
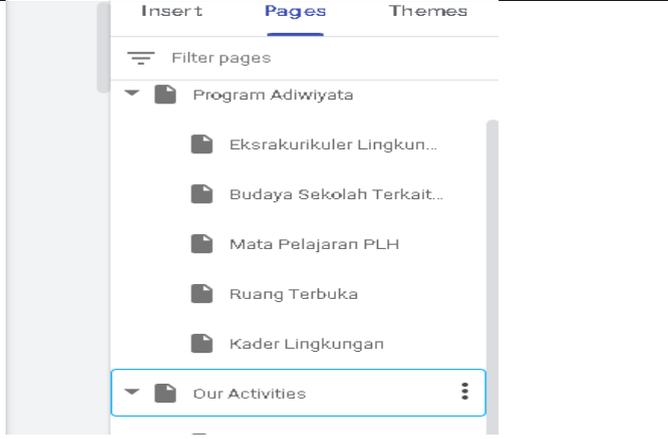
Kader lingkungan dibentuk berdasarkan seleksi oleh koordinator program adiwiyata yang menunjuk beberapa perwakilan siswa di setiap tingkatan yang direkomendasikan oleh guru kelas, selanjutnya setelah tahap seleksi mereka dibentuk untuk bisa membantu memantau secara langsung bagaimana jalannya program adiwiyata terutama di lapangan ketika tidak ada guru yang mengawasi, selain itu mereka juga sudah dididik untuk bisa melakukan pengawasan kepada siswa yang lain, sekaligus menjadi contoh untuk siswa yang lain dalam perihal peduli lingkungan.

“Dengan adanya sistem informasi berbasis *website* ini, kami siswa menjadi lebih mudah memahami adanya program adiwiyata di sekolah ini, tetapi kami masih butuh adaptasi untuk pelaksanaannya” ujar haikal siswa kelas 6 yang menjadi anggota kader lingkungan. Sebagai siswa dia merasa terbantu dengan adanya media ini, dan menganggap program adiwiyata yang dimuat dalam sistem informasi berbasis web menjadi lebih mudah dipahami, namun ia masih perlu adaptasi untuk bisa melaksanakan program adiwiyata dengan baik.

Tetapi dari beberapa siswa yang lain seperti Reyhan dia menjelaskan “program adiwiyata yang dimuat dalam website memang bagus, tapi kami sebagai siswa sulit untuk melaksanakannya, dikarenakan kami belum terbiasa dengan peduli lingkungan itu sendiri”. Menurut Reyhan dia dan teman temannya masih perlu dibiasakan kembali tentang sikap peduli lingkungan.

Dibawah ini adalah tabel hasil revisi berdasarkan saran dari validator agar bisa tercapainya manajemen sistem informasi berbasis *website* yang mudah digunakan dan dapat memuat keseluruhan program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Malang ini. Revisi ini juga berdasarkan hasil dari nilai uji kepraktisan, dimana yang didapatkan dari uji kepraktisan masih banyak poin-poin yang perlu dibenahi agar memudahkan pengguna dalam pelaksanaannya.

Tabel 4.1 Tabel Revisi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
<p>Belum adanya <i>options page</i> untuk update kegiatan terbaru.</p>	
<p>Belum adanya <i>highlight</i> untuk program adiwiyata itu sendiri.</p>	 <p>an lingkungan adalah bagian dari proses dan pencapaian tujuan dari pembangunan yang dimana in pendidikan kota malang, karena dengan terciptanya lingkungan yang sehat dapat hurut serta m</p>
	

<p>Belum adanya gambar untuk menarik pengguna.</p>	<p>SD PLUS AL KAUTSAR MEMILIKI 70% RUANG HIJAU TERBUKA</p>  <p>Salah satu bagian terpenting dari bumi ini. Sebagai salah satu bagian dari bumi berperan bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup yang ada di bumi. Untuk itu, pemanfaatan lingkungan masih belum sesuai dengan harapan terwujudnya lingkungan yang baik. Selain itu dengan semakin berkembangnya lahan menjadi pemukiman, maka diperlukan ruang terbuka (open space) untuk artikulasi dan kesehatan masyarakat.</p>
<p>Belum adanya gambar untuk menarik pengguna.</p>	 <p>PRINSIP “3R”</p> <p>Salah satu metode pengurangan sampah dan limbah yang efektif. Yang terdiri dari: Reduce (kurangi sampah), Reuse (Gunakan Lagi) – menggunakan lagi, dan Recycle (mendaur ulang sampah).</p>
<p>Belum ada penjelasan tentang aktivitas program adiwiyata</p>	<p>Our Activities</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="791 1288 858 1413">  </div> <div data-bbox="882 1301 1038 1429"> <p>Outing Class</p> <p>Outing Class siswa Kelas 6 kali ini mengunjungi Edupark UMM, siswa diajak untuk mengetahui secara jelas</p> </div> <div data-bbox="1066 1288 1177 1413">  </div> <div data-bbox="1201 1301 1294 1429"> <p>Pembentukan Karakter</p> <p>Salah satu pembentukan karakter siswa dengan mengantar</p> </div> </div>
<p>Memperbanyak isi konten yang memuat program adiwiyata</p>	<p>Eksrakurikuler Lingkungan Hidup</p> <p>Budaya Sekolah Terkait Lingkungan Hidup</p> <p>Mata Pelajaran PLH</p> <p>Ruang Terbuka</p> <p>Green House</p> <p>Pokja</p> <p>Operasi Semut</p> <p>Menabung Sampah</p> <p>Jumat Bersih</p> <p>PHBLH</p> 

BAB V

PEMBAHASAN

Sebagaimana yang ditegaskan dari data yang telah diperoleh baik melalui observasi dan wawancara diidentifikasi agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dari hasil tersebut dikaitkan dengan teori yang ada dan dibahas sebagai berikut. Melalui teknik analisis yang diperoleh dari hasil observasi, angket kepraktisan diujikan kepada guru dan kader lingkungan yang siap untuk mengikuti dan menjalankan sistem informasi berbasis *website* ini, guna melihat seberapa praktis sistem yang sudah dibuat wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain yang telah dihimpun oleh peneliti untuk dilaporkan.

Data yang diperoleh dan dipaparkan oleh peneliti akan dianalisis dengan mengacu pada fokus masalah yang telah ditetapkan, pengambilan data yang digunakan untuk mengembangkan manajemen sistem informasi berbasis *website* ini diujikan kepada pengguna yang diwakili oleh kader lingkungan, kader lingkungan sekolah adalah seorang siswa atau siswa yang aktif terlibat dalam kegiatan lingkungan di lingkungan sekolahnya. Siswa yang aktif di sekolah ini disebut sebagai kader lingkungan.

Tugas utama mereka adalah mengutamakan pendidikan dan kesadaran lingkungan, kader lingkungan berperan dalam memberikan informasi dan edukasi kepada siswa lainnya tentang isu-isu lingkungan, seperti pentingnya menjaga kebersihan, penghematan energi, pengelolaan sampah, dan upaya perlindungan alam, selanjutnya adalah pengorganisasian kegiatan lingkungan, mereka juga

bertanggung jawab dalam mengorganisir dan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk melibatkan siswa dalam aksi nyata untuk perlindungan lingkungan. Ini dapat mencakup kegiatan seperti penanaman pohon, kampanye daur ulang, kegiatan membersihkan lingkungan sekolah, atau program-program kesadaran lingkungan lainnya. Melalui peran mereka sebagai kader lingkungan sekolah, mereka diharapkan dapat menciptakan budaya peduli lingkungan di sekolah dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam upaya pelestarian lingkungan.

Pembahasan mengacu pada tema yang dihasilkan dari keseluruhan fokus penelitian, yaitu : a) Bagaimana kevalidan manajemen sistem informasi berbasis *website* sebagai suplemen program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang. b) Bagaimana kepraktisan manajemen sistem informasi berbasis *website* sebagai suplemen program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang.

Uji yang dilakukan pertama adalah uji kevalidan untuk mengetahui bagaimana kevalidan manajemen sistem informasi berbasis *website*, media yang digunakan sebagai media informasi untuk program adiwiyata ini haruslah memenuhi kriteria kevalidan yang baik agar dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang baik pula, dalam penelitian validitas menyatakan suatu derajat ketepatan alat ukur dalam suatu instrumen penelitian terhadap isi atau variabel yang sebenarnya diukur, selain itu validasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dapat mengukur, maka dilakukan uji validitas atau memberi bukti validitas instrumen penelitian.

Menurut artinya sendiri kevalidan (*validity*) adalah sesuai dengan ketentuan seharusnya. Kevalidan dinilai dari tiga aspek kevalidan yang meliputi kevalidan isi, kevalidan kegunaan, dan kevalidan media. Kevalidan isi dilihat dari cakupan materi, keakuratan materi, dan kesesuaian dengan kompetensi. Kevalidan kegunaan meliputi kesesuaian dengan peserta didik, ketepatan kaidah penggunaan, serta kebenaran istilah dan simbol. (Putranto, 2015, h.142).

Validasi materi dilakukan oleh validator ahli materi yakni dosen jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dari UIN Maliki Malang Bapak Abtokhi, lembar validasi yang dibuat oleh peneliti memuat 12 poin materi yang mengacu pada kisi kisi dan instrumen validasi materi milik Universitas Pendidikan Ganesha, dimana disana dijelaskan instrumen apa saja yang dinilai oleh validator dalam menilai seberapa baik materi yang dimuat di media tersebut, dalam 12 poin penilaian materi terdiri dari empat poin penjelasan dimana masing-masing poin memiliki beban tersendiri.

“Materi yang dimuat bisa mewakili program yang diajarkan secara manual”, disini menanyakan apakah materi yang ada pada media sudah bisa mewakili keseluruhan program adiwiyata yang sudah diajarkan secara langsung oleh pendidik di lingkungan sekolah, karena nantinya dengan adanya media ini program adiwiyata akan diajarkan dengan menggunakan media ini, tidak hanya itu pengguna juga bisa melihat langsung bagaimana program adiwiyata yang dimuat bisa mudah dipahami, dalam empat poin awal yang membahas tentang kejelasan materi yang dimuat media ini mendapatkan nilai rata rata 4,5 jika dalam skala likert sudah bisa dikategorikan sebagai media dengan kevalidan yang baik.

Empat poin selanjutnya membahas tentang relevansi materi dengan media yang dibuat, dimana hubungan materi dengan media menjadi tolak ukur utama dari penilaian kevalidan media (Musfiqon, 2012, h. 55). “Materi yang dimuat sesuai dengan yang dirumuskan” ini adalah salah satu poin yang memiliki maksud apakah materi yang ada pada media sudah sesuai dengan yang dirumuskan pada saat perancangan tujuan dari media ini, sehingga nantinya jika ada materi yang tidak sesuai dengan tujuan dari pembuatan ini maka bisa diperbaiki dengan mempertimbangkan saran dari pihak penilai. Validator dalam menilai poin yang kedua memberikan nilai dengan rata rata 4 yang dalam tabel skala likert bisa dikategorikan kevalidan media ini sudah baik.

Empat poin yang terakhir dari penilaian validasi materi ini adalah tentang bagaimana ketepatan materi yang dimuat dalam media manajemen sistem informasi berbasis *website* ini. Kevalidan materi juga bisa diukur dari tepatnya materi yang dimuat dalam sebuah media (Musfiqon, 2012, h. 89). Ketepatan materi mencakup tentang apakah materi adiwiyata sudah dimuat dengan tepat sesuai dengan apa yang dibutuhkan sekolah, ketepatan struktur kalimat dan bahasa agar mudah dipahami. Dengan total nilai skor yang didapat dari keseluruhan poin yang sudah dinilai oleh validator materi mendapatkan nilai 4,08. Nilai ini dalam kategori yang ada pada skala likert masuk ke kategori bisa digunakan tanpa perbaikan, beliau juga menambahkan saran agar nantinya sebelum media ini diluncurkan untuk digunakan secara masal peneliti bisa

menyempunakan media semaksimal mungkin, selain meminimalisir perbaikan kembali, penyempurnaan juga diperuntukan agar program adiwiyata menjadi lebih mudah untuk dipelajari dan diajarkan.

Tahapan selanjutnya adalah validasi pengguna. Validasi pengguna memiliki 9 poin penilaian yang mencakup berbagai poin penilaian, mengacu kepada validasi yang dimiliki oleh Universitas Yogyakarta dalam pedoman tugas akhir tahun 2019.

Validasi pengguna divalidasi oleh guru kelas 5 yang menjabat sebagai koordinator program adiwiyata di SD Plus Al Kautsar Kota Malang Ibu Yeni Mafula, S.Pd. pada saat observasi menjabarkan bahwa “kebutuhan menjalankan program adiwiyata ini memang belum kembali kami fokuskan seperti pada sedia kala ketika kita memenangkan penghargaan adiwiyata mandiri di tahun 2015, untuk saat ini kami fokus terhadap bagaimana mengenalkan program adiwiyata kepada anak anak dengan menggunakan media yang menarik dan pastinya mudah diakses oleh anak anak”, maka dari itu ini menjadi tantangan tersendiri bagi peneliti untuk bisa membuat media yang sesuai dengan harapan.

Validasi pengguna memiliki 9 poin penilaian dimana pada tiga poin pertama membahas tentang pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar siswa menjadi salah satu hal yang biasanya belum bisa dimaksimalkan oleh pihak sekolah, lingkungan sekolah yang bersih dan sehat bisa menjadi salah satu pemanfaatan untuk program kebersihan (Khanifah, 2012, h. 88). Penilaian kevalidan dari pengguna ada 3 poin yang memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar siswa yang dimaksud disini adalah bagaimana program adiwiyata bisa menjadi pembelajaran yang bisa dimanfaatkan oleh

siswa dalam mengenal dan paham cara menjaga lingkungan . “Siswa lebih tertarik dengan lingkungan setelah menggunakan manajemen sistem informasi berbasis *website*” ini adalah salah bunyi dari poin pemanfaatan lingkungan, dimana poin ini mendapatkan nilai rata rata 5.

Penggunaan media yang mudah bagi siswa bisa menjadi tolak ukur validnya suatu media (Musfiqon, 2012, h. 142), dalam poin penilaian selanjutnya ada 3 poin yang menilai tentang bagaimana penggunaan media ketika sudah digunakan oleh pengguna dalam hal ini adalah bagaimana penggunaan manajemen sistem informasi berbasis *website* ini bisa bermanfaat bagi siswa, poin ini mendapatkan rata rata nilai 5, ini menunjukkan manajemen sistem informasi sudah bisa membawa manfaat terhadap pengguna. Ini juga berhubungan dengan poin penilaian yang kedua yaitu siswa senang melaksanakan program diwiyata yang dikembangkan dengan manajemen sistem informasi berbasis *website* juga mendapatkan poin 5. Setelah menggunakan manajemen sistem informasi berbasis *website* siswa jadi bisa lebih mudah memecahkan masalah terkait program adiwiyata, poin ini pun mendapatkan nilai di angka 5.

Penilaian kevalidan pengguna yang terakhir adalah tentang bagaimana visual manajemen sistem informasi berbasis *website* ini, bagian visual dari media disini mencakup pemilihan jenis huruf, ukuran dan spasi bisa memengaruhi bagaimana tampilan dari manajemen sistem informasi berbasis *website* ini. Tampilan nantinya juga akan berpengaruh kepada pengguna, pemilihan desain disini sangat diperhatikan karena ditujukan agar pengguna

tidak bosan ketika mengakses manajemen sistem informasi berbasis *website* ini. Hasil penilaian kevalidan pengguna ketiga poin terakhir ini mendapatkan nilai rata rata sebesar 5.

Berdasarkan hasil penilaian total skor yang didapat dari validasi pengguna sebesar 5 dengan nilai tersebut menurut tabel skala likert media bisa digunakan tanpa perbaikan, namun disini peneliti masih mempertimbangkan saran dari validator, beliau menyampaikan pada desain pertama merasa masih sedikitnya materi yang dimuat dalam *website* yang disediakan. Penambahan materi langsung dilakukan sesuai arahan dari pihak sekolah, selain itu sekolah juga menginginkan dimuatnya program adiwiyata yang sudah lama tidak dijalankan seperti menabung sampah, pengolahan sampah dan lain-lain. Ini ditujukan agar media ini bisa membantu jalannya seluruh program adiwiyata yang ada di sekolah baik yang baru diadakan maupun yang sudah lama.

Dimuatnya program adiwiyata yang sudah lama diadakan, diharapkan program lama ini bisa kembali dijalankan bersamaan dengan program baru yang sudah dijalankan. Karena menurut pendapat ahli peduli lingkungan yaitu perilaku serta tindakan yang dipunyai seseorang agar berusaha memperbaiki kondisi lingkungan alamsekitarnya (Narut & Nardi, 2019, h. 89). Dengan ditambahkannya program, dengan banyaknya program adiwiyata sekolah berharap siswa bisa terbiasa dengan sikap kepedulian lingkungan di sekitarnya, karena dengan terbiasa maka siswa akan memiliki usaha untuk memperbaiki kondisi lingkungan sekitar.

Tujuan diperbanyaknya program, ketika siswa tidak berhasil dalam menjalankan salah satu program adiwiyata, maka siswa diharapkan bisa berhasil di program adiwiyata yang lain. Pihak sekolah sendiri tidak bisa memastikan program mana yang cocok kepada setiap anak, maka dari itu sekolah juga akan terus melakukan inovasi dalam implementasi program adiwiyata sesuai dengan agar tercapainya siswa yang memiliki karakter sikap peduli lingkungan.

Validasi terakhir yakni validasi ahli media yang dilakukan oleh staff *social media specialist* dari perusahaan penyedia layanan *website* Niagahoster, dalam lembar validasi yang bersumber dari pedoman tugas akhir milik Universitas Yogyakarta yang diterbitkan pada tahun 2019, terdapat 10 pertanyaan tentang kevalidan media. Kesepuluh pertanyaan tersebut memuat tentang bagaimana kejelasan materi yang ditampilkan apakah sudah bisa ditampilkan dengan baik di manajemen sistem informasi ini, selanjutnya tentang bagaimana ukuran teks dan teks yang dipilih dalam *website* ini, setelah itu tidak lupa baik warna dari keseluruhan agar cover dan *background* apakah sudah bisa membuat pengguna nyaman saat menggunakan. “Dalam pengembangannya warna, ukuran teks, dan juga kesesuaian desain menjadi pendukung agar pengguna bisa nyaman mungkin menggunakan media kita meski dalam waktu yang lama, penggunaan warna yang tidak terlalu mencolok juga bisa menjadi pengaruh ketidaknyamanan terhadap pengguna (Trianto, 2009, h. 35).

Dari validator media, *website* ini mendapatkan nilai sebesar 4,0 yang menurut skala likert nilai ini sudah menunjukkan kategori bisa digunakan tanpa perbaikan, namun disini ahli media memberikan catatan lakukan update secara berkala untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *website* ini.

Update secara berkala pada sistem informasi berbasis *website* sudah dilakukan maka penerapan sistem informasi dalam program adiwiyata ini diharapkan dapat banyak memberikan manfaat menurut (Rizky & Supardi, 2018, h. 76), misalnya sebagai berikut: menghemat waktu (*time saving*); menghemat biaya (*cost saving*); meningkatkan efektivitas (*effectiveness*); mengembangkan teknologi (*technology development*); serta mengembangkan individual (*staff development*).

Pendapat diatas tentang diupdatenya sistem informasi berbasis *website* secara berkala dalam program adiwiyata ini memang memudahkan proses pelaksanaan program adiwiyata ini, terlebih lagi dalam hal penyampaian program adiwiyata yang menjadi mudah dengan adanya sistem informasi berbasis *website* ini, setelah mengetahui bagaimana kevalidan sistem informasi berbasis *website* ini maka tahapan selanjutnya adalah uji kepraktisan, ketika melakukan uji kepraktisan disini mengalami banyak perubahan yang diambil dari pertimbangan dosen penguji disaat seminar proposal, beliau menyarankan untuk menggunakan angket kepraktisan yang lebih kredibel, maka dari itu peneliti menggunakan instrumen pengumpul data yang berupa angket, dan dibuat berdasarkan angket indikator kepraktisan dari Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2019, yang bisa dilihat di lampiran 05. lembar uji kepraktisan. Salah satu tahap uji kepraktisan harapan maupun aktual dilakukan dengan meminta pengguna mengisi angket respon pengguna atau angket kepraktisan. Hal ini sejalan dengan riset bahwa, pengujian media sistem informasi berbasis *website* pada pengguna membantu peneliti menentukan bagian yang perlu revisi sehingga dapat dihasilkan bahan ajar yang mudah dipahami oleh peserta didik (Aulia, Mochamad, & Dharmono, 2016, h. 94).

Angket kepraktisan diujikan kepada guru dan kader lingkungan yang siap untuk mengikuti dan menjalankan sistem informasi berbasis *website* ini, guna melihat seberapa praktis sistem yang sudah dibuat, dalam lembar uji kepraktisan, Tabel penilaian kepraktisan diabgai menjadi 4 bagian penilaian yakni efektif yang mencakup 2 pertanyaan tentang bagaimana keefektifan materi yang disajikan dalam *website* dan kedua poin ini mendapatkan nilai 4, selanjutnya ada poin interaktif yang memiliki 4 buah pertanyaan dimana keempat pertanyaan ini membahas bagaimana praktisnya tombol, model maupun huruf dari *website* program adiwiyata ini dan mendapat nilai rata-rata 4,2 dimana seharusnya nilai maksimal berada di angka 5, ini menjadi catatan bagi peneliti dimana perbaikan tentang keinteraktifan *website* juga perlu diperhatikan kembali.. Kesimpulan dari hasil tes kepraktisan mendapatkan nilai total 76,6 dan jika dikonversikan ke dalam rumus skala likert mendapatkan nilai sebesar 3,6 ini menunjukkan bahwa media bisa digunakan tanpa perbaikan. Tujuan uji kepraktisan yaitu untuk menguji apakah produk pengembangan sudah praktis dan mudah dalam pemakaiannya oleh pengguna (Fithriyah & Abdur, 2013, h. 143).

Hasil dari uji kevalidan dan kepraktisan menghasilkan sebuah manajemen sistem informasi bidang yang menggabungkan manajemen dengan teknologi informasi untuk merencanakan, mengorganisasikan, mengendalikan, dan mengawasi penggunaan sistem informasi dalam suatu organisasi. manajemen sistem informasi berfokus pada penggunaan strategis teknologi informasi dan sistem informasi untuk mencapai tujuan bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengoptimalkan pengambilan keputusan dalam organisasi (Kenneth, 2022, h. 97) merujuk pada kumpulan komponen yang

termasuk perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, infrastruktur, dan manusia yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, mengirim, dan menggunakan informasi dalam suatu organisasi. Manajemen sistem informasi bertanggung jawab untuk mengelola dan memanfaatkan sistem informasi tersebut secara praktis.

Tujuan utama dari manajemen sistem informasi adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi dan teknologi yang digunakan untuk memuat program adiwiyata bisa mendukung terlaksananya program di SD Plus Al Kautsar, karena dalam era digital yang terus berkembang, MSI menjadi semakin penting karena sistem informasi yang baik dapat memberikan keunggulan kompetitif dan membantu organisasi beradaptasi dengan kemajuan teknologi.

Pengembangan pengelolaan manajemen sistem informasi berbasis *website* ini menghasilkan beberapa aspek penting, yang pertama perencanaan strategis: Manajemen sistem informasi berkontribusi dalam perencanaan strategis organisasi dengan memahami kebutuhan informasi, mengevaluasi potensi teknologi informasi, dan merancang rencana jangka panjang yang mengintegrasikan tujuan program adiwiyata dan juga teknologi informasi. Pengembangan Sistem: Ini melibatkan proses merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Tahapan ini melibatkan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak, pengembangan perangkat lunak, pengujian, dan pelaksanaan sistem baru. Manajemen sistem informasi

juga bertanggung jawab untuk merencanakan, mengelola, dan memelihara infrastruktur teknologi yang mendukung sistem informasi organisasi. Ini termasuk jaringan komputer, server, perangkat keras dan perangkat lunak, serta penyimpanan dan pengelolaan data atau yang bisa disebut manajemen basis data yang dimana ini menjadi pengelola basis data.

Selain itu, manajemen sistem informasi juga berperan dalam integrasi sistem informasi antar departemen dalam suatu organisasi, meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antara bagian-bagian yang berbeda. Dengan memperkuat aliran informasi dan mempromosikan pemrosesan data yang terintegrasi, manajemen sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Manajemen sistem informasi menjadi penting dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis dan memperoleh keunggulan kompetitif. Manajemen sistem informasi membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang bisnis, teknologi informasi, dan kebutuhan pengguna untuk mengelola sistem informasi dengan praktis dan mengoptimalkan manfaat yang dihasilkan dari penggunaannya.

Dari seluruh data yang didapat dari berbagai macam uji, baik dari uji kepraktisan, maupun hasil dari kedua validator menunjukkan bahwa pengembangan media informasi peduli lingkungan adalah upaya penting untuk mengedukasi masyarakat sekolah tentang isu-isu lingkungan dan mendorong mereka untuk bertindak dalam rangka pelestarian alam. Namun, hasil dari upaya pengembangan media ini bisa saja kurang memuaskan, ini dilihat dari nilai kepraktisan yang hanya mendapatkan nilai dengan kategori baik.

Hal ini menjadikan bahwa evaluasi bagi peneliti terutama dikarenakan masa transisi pandemi yang bisa memberikan dampak negatif pada beberapa aspek, selama masa transisi pandemi, keterbatasan akses menjadi salah satu tantangan utama dalam pengembangan media informasi peduli lingkungan. Jurnal ilmiah yang berjudul "Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia pada Masa Pandemi COVID-19" (Handayani, 2021, h. 14) menyoroti bahwa tidak semua lapisan masyarakat memiliki akses yang memadai terhadap teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini dapat menghambat distribusi dan aksesibilitas informasi lingkungan yang diperlukan untuk meningkatkan kesadaran publik. Permasalahan ini menjadi suatu permasalahan yang kompleks dikarenakan adanya pembatasan interaksi fisik dan kegiatan sosial yang berlaku selama pandemi, teknologi apapun menjadi hal yang sangat dibutuhkan ketika berada dirumah saja.

Teknologi menjadi sangat penting karena lewat perkembangan teknologi yang ada kita bisa melakukan berbagai macam kegiatan meski sedang berada di rumah, seperti belajar, bermain bahkan bekerja pun bisa dilakukan dari rumah. Tetapi, banyaknya masyarakat indonesia yang belum melek terhadap teknologi menjadi masalah yang kembali harus dibenahi agar nantinya ketika kita memasuki era kemajuan digital kita sudah bisa membaaur dengan kemajuan teknologi yang ada maka satu permasalahan tentang terbatasnya akses teknologi yang belum merata di setiap daerah bisa teratasi, ini nantinya akan membantu tingkat kesadaran publik dalam menerima segala informasi yang ada. Perubahan prioritas dan perhatian publik juga mempengaruhi hasil pengembangan media informasi peduli lingkungan.

Perhatian publik terhadap isu lingkungan dapat menurun karena fokus utama beralih ke isu-isu kesehatan dan ekonomi (M Asyief, 2021, h. 68). Hal ini dapat mengurangi minat dan pengaruh media informasi peduli lingkungan dalam mencapai tujuan pelestarian lingkungan, dikarenakan selama ini media beroperasi di dalam pasar yang didorong oleh permintaan dan minat publik.

Jika perhatian publik beralih ke isu-isu lain yang dianggap lebih penting atau menarik pada suatu waktu, media cenderung mengikuti tren tersebut. Misalnya, jika isu ekonomi atau politik mendominasi perhatian publik, media cenderung memberikan lebih sedikit liputan pada isu-isu lingkungan. Media sering kali didorong oleh keinginan untuk meningkatkan penonton atau pembaca dengan menyajikan konten yang sensasional atau menghibur. Isu lingkungan yang kompleks dan seringkali tidak langsung dapat kurang menarik bagi sebagian orang dibandingkan dengan konten yang lebih ringan atau dramatis. Akibatnya, media mungkin cenderung memberikan lebih sedikit perhatian pada isu lingkungan yang membutuhkan pemahaman yang mendalam.

Pengembangan media informasi peduli lingkungan dalam masa transisi pandemi menghadapi tantangan yang signifikan, yang menghasilkan hasil yang kurang memuaskan. Keterbatasan akses dan partisipasi, perubahan prioritas dan perhatian publik, serta beberapa isu kritis yang perlu diatasi. Penting bagi para praktisi media informasi peduli lingkungan untuk beradaptasi dengan kondisi masa transisi pandemi, menggunakan strategi kreatif, dan mempertimbangkan kebutuhan serta keterbatasan masyarakat dalam mengakses informasi.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini bisa diambil kesimpulan bahwa :

1. Hasil dari validasi ahli media diperoleh nilai akhir sebesar 4, untuk validasi ahli materi diperoleh nilai sebesar 4,08 dan untuk validasi pengguna didapatkan nilai sebesar 5,1 ketiga nilai yang didapat dikonversi kedalam tabel skala likert dan dari skor akhir masing-masing validator, masuk kedalam kategori bisa digunakan tanpa perbaikan. Sehingga media sistem informasi berbasis *website* ini dikatakan valid, namun disini peneliti masih mempertimbangkan saran dari validator untuk melakukan pengembangan lebih lanjut.

2. Kepraktisan sistem informasi berbasis *website* untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan siswa diukur menggunakan uji kepraktisan yang memuat 10 soal dengan 4 aspek yakni efektif, interaktif, efisien, dan kreatif. Mendapatkan nilai total sebesar 76,6 dengan nilai skor yang sudah dikonversi di skala likert menjadi 3,5 yang dalam skala likert bisa dikategorikan sebagai baik. Dengan ini sistem informasi berbasis *website* bisa dikatakan praktis karena masuk dalam kategori bisa digunakan dengan sedikit perbaikan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Perlunya pembiasaan budaya peduli terhadap lingkungan secara terus menerus agar siswa bisa kembali terbiasa dengan kegiatan program adiwiyata yang dijalankan SD Plus Al Kautsar ini.

2. Perlunya dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan memperbanyak muatan adiwiyata, dengan memperbanyak kegiatan yang mengarah ke sikap peduli lingkungan siswa seperti peringatan hari besar lingkungan hidup. Ini ditujukan agar sistem informasi berbasis *website* ini bisa memuat lebih banyak kegiatan dan memiliki lebih banyak isi yang membuat pengguna betah di dalam *website* ini.

3. Penambahan prioritas dalam program kerja adiwiyata yang khusus untuk mengelola program adiwiyata juga dibutuhkan di sekolah ini, dikarenakan CO program adiwiyata sendiri juga masih mendapat beban mengajar di kelas olimpiade yang membuat beliau belum bisa fokus untuk mengembangkan kembali program adiwiyata yang sudah ada sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad F. (2020)., “*Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Kegiatan Pendaftaran Siswa Baru*” Indonesian Journal on Information System
- Akbar, T. N. (2016). *Pengembangan Multimedia Interaktif IPA Berorientasi Guided Inquiry pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SDN Kebonsari 3 Malang*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan 1(6), 1120-1126
- Amjad E. (2015). *Pengembangan Permainan Tembak Jaring Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Malang*, Jurnal Bravo’s, Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (ISSN 2337-7674)
- Apriansyah, M. R. (2020). “*Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta*”. Jurnal PenSil, 9(1), 9–18.
<https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>
- Askar J. (2004). Jurnal Tugas Individu Semester Ganjil Pengantar Falsafah Sains (PPS-702) Program S3 Institut Pertanian Bogor
- Aulia, N., Mochamad, A. S., & Dharmono. (2016). *Validitas Bahan Ajar Jenis Fitoplankton di Sungai Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut pada Konsep Protista SMA Kelas X*. Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah Tahun jilid 2, 836-840.
- Arief Rahman (2022), *Peranan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Partisipasi*, sisfo jurnal ilmiah sistem informasi, Vol 6 No.1 2022 Universitas Malikussaleh
- Ellenia Rahmani Rizky, Endang Supardi (2018). (*Human resource information system increases effectiveness of employee development*) JURNAL PENDIDIKAN MANAJEMEN PERKANTORAN Vol. 3 No. 2, Juli 2018, Hal. 226-232
- E Handayani (2021) *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)* Jurnal Kominfo,go,id Vol.10 No.2 /November 2021 DOI: 10.31504/komunika.v10i2.4622
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). *Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powntoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK*. Jp2, 4(1), 1–13.

- Fithriyah, I., & Abdur, R. A. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Materi Luas Permukaan Bangun Ruang untuk Jenjang SMP. Jurnal online Tugas Akhir (Skripsi). Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hafiz, M. (2013). *Research and Development: Penelitian di Bidang Pendidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna*. Padang, vol. 16, no. 1
- Joseph S Valacich, Christoph Schneider, Matthew Hashim (2022). *Information Systems Today: Managing the Digital World*, 9th edition,
- Kenneth C loudon, (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 17th Edition.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2010). *Pedoman Penggunaan Kriteria dan Standar untuk Aplikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam Pengendalian Perkembangan Kawasan*. KLH. Jakarta.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Akademia Permata.
- Lewis JR. (1995). *IBM computer usability satisfaction questionnaires: Psychometric evaluation and instructions for use*
- M Asyief Khasan Budiman, (2021) *Pandemi Covid-19: Menjaga dan Menyelamatkan Lingkungan Hidup* Artikel Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia Dan Kebudayaan. Kemekopmk.go.id
- Musfiqon.H.M. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Narut, Y. F., & Nardi, M.. (2019). *Analisis Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar di Kota Ruteng*. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 9(3), 259–266.
- Nenggala, A. K. (2007). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Bandung: Penerbit Grafindo Media Pratama.
- Peraturan Pemerintah Daerah Kota Malang, (2021). *Peraturan Perubahan Perundang undangan terkait lingkungan Kota Malang*.
- Putranto, S. (2015). *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada Materi Perbandingan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) bagi Siswa SMP Kelas VIII Sesuai Kurikulum 2013*. SKRIPSI. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rizal AR. (2021). *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(10), 2021, 807–814 ISSN: 2797-3174 (online)
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*. Bandung: Penerbit ALFABETA.

- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Walter R. Borg and Meredith D. Gall. (1983). *Educational Research— An Introduction*. (4th ed.) New York: David McKay Company, Inc., Pp. xxiv
- Wanabuliandari, S., Rahardjo, S. (2017) *Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model EJAS dengan Pendekatan Science Edutainment*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 1-7.
<http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/995/775>
- Yusthika, Herpratiwi, (2022). “*Penggunaan Media Google Site Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Efektifitas Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar*”, *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Islam Asy Syafiiyah*
- Zen A. (2010). *Statistik Pendidikan* Yogyakarta: Teras

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 01. Lembar Observasi

Variabel	Aspek Indikator	Pengamatan	
		Ya	Tidak
Pelaksanaan Program Adiwiyata	1. Adanya Pelaksanaan Program Adiwiyata		
	a. Kesesuaian Program Adiwiyata Dengan Visi Misi Sekolah		
	b. Kebersihan Lingkungan		
	c. Melaksanakan Kegiatan Ruang Terbuka		
	d. Terbentuknya Pokja		
	2. Sikap Peduli Lingkungan Siswa Terhadap Lingkungan		
	a. Siswa Melakukan Pemilahan Sampah Di Sekolah		
	b. Siswa Membuang Sampah Pada Tempatnya		
	c. Siswa Menjaga Ruang Terbuka		
	d. Siswa Memilah Sampah Sesuai Jenis		
	e. Siswa Melaksanakan Pokja Dengan Baik		
	3. Kontribusi Pendidik Terhadap Program Adiwiyata		
	a. Turut Serta Membantu Jalannya Program Adiwiyata		
	b. Adanya Penanggung Jawab Khusus Terhadap Program Adiwiyata		
	c. Turut Serta Menjaga Lingkungan		
	4. Kontribusi Orang Tua Terhadap Program Adiwiyata		

Lembar Observasi

Tanggal Observasi: 20 Februari 2023

Variabel	Aspek Indikator	Pengamatan	
		Ya	Tidak
Pelaksanaan Program Adiwiyata	1. Adanya Pelaksanaan Program Adiwiyata		
	a. Kesesuaian Program Adiwiyata Dengan Visi Misi Sekolah	✓	
	b. Kebersihan Lingkungan	✓	
	c. Melaksanakan Kegiatan Ruang Terbuka	✓	
	d. Terbentuknya Pokja	✓	
	2. Sikap Peduli Lingkungan Siswa Terhadap Lingkungan		
	a. Siswa Melakukan Pemilahan Sampah Di Sekolah		✓
	b. Siswa Membuang Sampah Pada Tempatnya	✓	
	c. Siswa Menjaga Ruang Terbuka	✓	
	d. Siswa Memilah Sampah Sesuai Jenis		✓
	e. Siswa Melaksanakan Pokja Dengan Baik		✓
	3. Kontribusi Pendidik Terhadap Program Adiwiyata		
	a. Turut Serta Membantu Jalannya Program Adiwiyata	✓	
	b. Adanya Penanggung Jawab Khusus Terhadap Program Adiwiyata	✓	
	c. Turut Serta Menjaga Lingkungan	✓	
	4. Kontribusi Orang Tua Terhadap Program Adiwiyata	✓	

Lampiran 02. Lembar Validasi Ahli Media

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang

Judul Penelitian :

Evaluator :

Pekerjaan/Jabatan :

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas materi dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, Bapak sebagai ahli materi kami mohon untuk memberikan tanggapan dan koemntar? Saran terhadap ahli media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh ahli media
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :

1 : Sangat Tidak Setuju

2 : Tidak Setuju

3 : Ragu-ragu

4 : Setuju

5 : Sangat Setuju

5. Terimakasih atas ketersediaan Bapak untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Teks dapat terbaca dengan Baik					
2	Ukuran teks dan jenis huruf					
3	Kejelasan uraian materi					
4	Kejelasan petunjuk					
5	Kejelasan cover dan Background pada website					
6	Kejelasan warna dan gambar					
7	Kemampuan media untuk memfasilitasi siswa dalam belajar					
8	Kemampuan media untuk memfasilitasi guru					
9	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi					
10	Ketepatan fungsi media					

Lembar Validasi Ahli Media

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Evaluator : Ricky Anugrah S.Ds.
Pekerjaan/Jabatan : Staff Social Media Specialist

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas materi dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, Bapak sebagai ahli materi kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar? Saran terhadap ahli media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh ahli media
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :
 - 1 : Sangat Tidak Setuju
 - 2 : Tidak Setuju
 - 3 : Ragu-ragu
 - 4 : Setuju
 - 5 : Sangat Setuju
5. Terimakasih atas ketersediaan Bapak untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

Tanggal Validasi : 4 Juni 2023

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Teks dapat terbaca dengan Baik				✓	
2	Ukuran teks dan jenis huruf				✓	
3	Kejelasan uraian materi					✓
4	Kejelasan petunjuk			✓		
5	Kejelasan cover dan Background pada website				✓	
6	Kejelasan warna dan gambar				✓	
7	Kemampuan media untuk memfasilitasi siswa dalam belajar				✓	
8	Kemampuan media untuk memfasilitasi guru				✓	
9	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi					✓
10	Ketepatan fungsi media			✓		

Komentar / Saran Umum :

- Perbanyak Gform untuk monitoring.
- Update setiap kegiatan secara berkala.
- Perbanyak konten untuk menarik masyarakat luas.

Kesimpulan :

Sistem Informasi Berbasis Web Program Adiwiyata SD Plus Al Kautsar dinyatakan :

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Malang, 4 Juni 2023

Validator



NIAGAHOSTER

Ricky Anugrah S.Ds

Media ini terverifikasi oleh PT. Web Media Technology Indonesia (Niagahoster)
Jl. Palagan Tentara Pelajar No. 81 Jongkang, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55581

Contact us : Telepon: 021-50861682 WhatsApp: 0895395186038

Lampiran 03. Validasi Ahli Materi

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang

Judul Penelitian :

Evaluator :

Pekerjaan/Jabatan :

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas materi dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, Bapak/Ibu sebagai ahli materi kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/ saran.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh ahli materi
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :

1 : Sangat Tidak Setuju

2 : Tidak Setuju

3 : Ragu-ragu

4 : Setuju

5 : Sangat Setuju

5. Terimakasih atas kesediaan Bapak untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Relevansi Materi dengan Program Adiwiyata					
2	Materi yang disajikan sistematis					
3	Materi jelas dan spesifik					
4	Materi sesuai dengan yang dirumuskan					
5	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa untuk memahami bahasa					
6	Kejelasan uraian program Adiwiyata					
7	Cakupan materi yang berkaitan dengan sub tema yang dibahas					
8	Contoh yang diberikan sesuai dengan Materi					
9	Ketepatan struktur kalimat dan bahasa yang mudah dipahami					
10	Sistem informasi berbasis web memuat materi Adiwiyata sesuai dengan apa yang dibutuhkan sekolah					
11	Materi yang dimuat menjelaskan sesuai dengan pedoman adiwiyata yang ditetapkan oleh pemerintah					
12	Materi yang dimuat Sistem informasi berbasis web bisa mewakili program Adiwiyata yang diajarkan secara manual					

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Relevansi Materi dengan Program Adiwiyata				✓	
2	Materi yang disajikan sistematis				✓	
3	Materi jelas dan spesifik					✓
4	Materi sesuai dengan yang dirumuskan				✓	
5	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa untuk memahami bahasa				✓	
6	Kejelasan uraian program Adiwiyata				✓	
7	Cakupan materi yang berkaitan dengan sub tema yang dibahas				✓	
8	Contoh yang diberikan sesuai dengan Materi					✓
9	Ketepatan struktur kalimat dan bahasa yang mudah dipahami				✓	
10	Sistem informasi berbasis web memuat materi Adiwiyata sesuai dengan apa yang dibutuhkan sekolah			✓		
11	Materi yang dimuat menjelaskan sesuai dengan pedoman adiwiyata yang ditetapkan oleh pemerintah				✓	
12	Materi yang dimuat Sistem informasi berbasis web bisa mewakili program Adiwiyata yang diajarkan secara manual				✓	

Lembar Validasi Ahli Materi

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Evaluator : *Ahmad Abtochi*
Pekerjaan/Jabatan : Dosen

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas materi dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, Bapak/Ibu sebagai ahli materi kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/ saran terhadap ahli media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh ahli materi
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :
 - 1 : Sangat Tidak Setuju
 - 2 : Tidak Setuju
 - 3 : Ragu-ragu
 - 4 : Setuju
 - 5 : Sangat Setuju
5. Terimakasih atas ketersediaan Bapak untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

Komentar / Saran Umum :

- Secara umum Website sudah cukup baik.
Desain, konsep, dan tata letak OHP di Sempurnakan.
- Perbaiki dan sempurnakan.

Kesimpulan :

Sistem Informasi Berbasis Web Program Adiwiyata SD Plus Al Kautsar dinyatakan :

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Malang, ²³ Juni 2023

Validator



NIP : Ahmad Abtolchi

Lampiran 04. Lembar Validasi Pengguna

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang

Judul Penelitian :

Evaluators :

Pekerjaan/Jabatan :

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas media dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, Bapak sebagai ahli materi kami mohon untuk memberikan tanggapan dan koemntar? Saran terhadap ahli media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh pengguna
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :

1 : Sangat Tidak Setuju

2 :Tidak Setuju

3 : Ragu-ragu

4 : Setuju

5 : Sangat Setuju

5. Terimakasih atas ketersediaan Bapak untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Penggunaan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata sangat bermanfaat bagi siswa.					
2	Siswa sangat senang melaksanakan program Adiwiyata yang dikembangkan dengan sistem informasi berbasis web.					
3	Siswa lebih tertarik dengan lingkungan setelah menggunakan sistem informasi berbasis web.					
4	Pemilihan jenis huruf, ukuran dan spasi memudahkan siswa dalam membaca sistem informasi berbasis web.					
5	Setelah menggunakan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata saya menjadi lebih mudah memecahkan permasalahan lingkungan yang diberikan.					
6	Siswa lebih termotivasi untuk peduli lingkungan setelah sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata					
7	Tampilan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata membosankan.					
8	Siswa lebih memahami materi bagaimana peduli lingkungan setelah sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata.					
9	Siswa bingung untuk menggunakan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata.					

Komentar/Saran Umum : Lebih detail dalam menjelaskan setiap item program terkait Adiwiyata.

Kesimpulan :

Sistem Informasi Berbasis Web Program Adiwiyata SD Plus AI Kautsar dinyatakan :

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Malang, 13 Juni 2023
Validator



Yeni Maf'uk, S.Pd

Lembar Validasi Pengguna

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Evaluator : *Xeni Mafula, S.Pd*
Pekerjaan/Jabatan : *Guru kelas 5*

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas media dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, Bapak sebagai ahli materi kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar? Saran terhadap ahli media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh pengguna
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :
 - 1 : Sangat Tidak Setuju
 - 2 : Tidak Setuju
 - 3 : Ragu-ragu
 - 4 : Setuju
 - 5 : Sangat Setuju
5. Terimakasih atas ketersediaan Bapak untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

Tanggal Validasi :

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Penggunaan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata sangat bermanfaat bagi siswa.					✓
2	Siswa sangat senang melaksanakan program Adiwiyata yang dikembangkan dengan sistem informasi berbasis web.					✓
3	Siswa lebih tertarik dengan lingkungan setelah menggunakan sistem informasi berbasis web.					✓
4	Pemilihan jenis huruf, ukuran dan spasi memudahkan siswa dalam membaca sistem informasi berbasis web.					✓
5	Setelah menggunakan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata saya menjadi lebih mudah memecahkan permasalahan lingkungan yang diberikan.					✓
6	Siswa lebih termotivasi untuk peduli lingkungan setelah sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata					✓
7	Tampilan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata membosankan.	✓				
8	Siswa lebih memahami materi bagaimana peduli lingkungan setelah sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata.					✓
9	Siswa bingung untuk menggunakan sistem informasi berbasis web yang Dikembangkan pada program Adiwiyata.					✓

Lampiran 05. Lembar Uji Kepraktisan

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang

Judul Penelitian :

Evaluator :

Pekerjaan/Jabatan :

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, sebagai pengguna kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh pengguna
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :

1 : Sangat Tidak Setuju

2 : Tidak Setuju

3 : Ragu-ragu

4 : Setuju

5 : Sangat Setuju

5. Terimakasih atas kesediaan anda untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

1. Tabel penilaian Kepraktisan

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Efektif	1. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menjelaskan materi					
		2. Kuis yang digunakan membantu dalam proses evaluasi					
2	Interaktif	3. Semua tombol dari media pembelajaran dapat digunakan dengan baik					
		4. Skala model tiga dimensi dapat disesuaikan					
		5. Huruf yang ditampilkan mudah untuk dibaca dan selalu menghadap kepada layar					
		6. Nilai yang ditampilkan sesuai dengan perhitungan.					
3	Efisien	7. Media pembelajaran mudah untuk digunakan di mana saja					
		8. Media pembelajaran mudah untuk dibawa					
4	Kreatif	9. Penyajian soal dalam bentuk kuis menarik siswa untuk menyelesaikannya.					
		10. Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran					

Tanda Tangan

Lembar Uji Kepraktisan

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Evaluator : ANIM STOEBAN, S.Pd
Pekerjaan/Jabatan : Guru Kelas 2

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, sebagai pengguna kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh pengguna
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut :
 - 1 : Sangat Tidak Setuju
 - 2 : Tidak Setuju
 - 3 : Ragu-ragu
 - 4 : Setuju
 - 5 : Sangat Setuju
5. **Terimakasih** atas kesediaan anda untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi lembar evaluasi ini.

1. Tabel penilaian Kepraktisan

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Efektif	1. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menjelaskan materi				✓	
		2. Kuis yang digunakan membantu dalam proses evaluasi				✓	
2	Interaktif	3. Semua tombol dari media pembelajaran dapat digunakan dengan baik				✓	
		4. Skala model tiga dimensi dapat disesuaikan				✓	
		5. Huruf yang ditampilkan mudah untuk dibaca dan selalu menghadap kepada layar				✓	
		6. Nilai yang ditampilkan sesuai dengan perhitungan.					✓
3	Efisien	7. Media pembelajaran mudah untuk digunakan di mana saja				✓	
		8. Media pembelajaran mudah untuk dibawa				✓	
4	Kreatif	9. Penyajian soal dalam bentuk kuis menarik siswa untuk menyelesaikannya.				✓	
		10. Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran				✓	

Lembar Uji Kepraktisan

Sasaran : Siswa SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SD Plus Al Kautsar Kota Malang
Evaluator : Y U D A
Pekerjaan/Jabatan :

Deskripsi :

Lembar pengajuan ini digunakan untuk menilai kualitas dari sistem informasi berbasis web yang memuat program Adiwiyata, web ini digunakan sebagai media pendukung pelaksanaan program Adiwiyata. Sehubungan dengan hal tersebut, sebagai pengguna kami mohon untuk memberikan tanggapan dan komentar/saran terhadap media pembelajaran ini.

Petunjuk :

1. Lembar ini diisi oleh pengguna
2. Pada rentangan tahapan terdapat 5 (lima) tahapan
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom sesuai dengan pendapat anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skala penilaian disediakan dengan skala sebagai berikut:
 - 1 : Sangat Tidak Setuju
 - 2 : Tidak Setuju
 - 3 : Ragu-ragu
 - 4 : Setuju
 - 5 : Sangat Setuju
5. Terimakasih atas kesediaan anda untuk berkenan melakukan pengujian dan mengisi 1 evaluasi ini.

1. Tabel penilaian Kepraktisan

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Efektif	1. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menjelaskan materi				✓	
		2. Kuis yang digunakan membantu dalam proses evaluasi				✓	
2	Interaktif	3. Semua tombol dari media pembelajaran dapat digunakan dengan baik				✓	
		4. Skala model tiga dimensi dapat disesuaikan			✓		
		5. Huruf yang ditampilkan mudah untuk dibaca dan selalu menghadap kepada layar				✓	
		6. Nilai yang ditampilkan sesuai dengan perhitungan.			✓		
3	Efisien	7. Media pembelajaran mudah untuk digunakan di mana saja				✓	
		8. Media pembelajaran mudah untuk dibawa			✓		
4	Kreatif	9. Penyajian soal dalam bentuk kuis menarik siswa untuk menyelesaikannya.				✓	
		10. Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran				✓	

Tanda Tangan Evaluator


Anik Sholihah S.Pd

Lampiran 07. Lembar Angket Hasil Wawancara

Lembar Instrumen Wawancara Pendidik

Nama : Pak Yusril

Jabatan : Guru IPA

Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana pelaksanaan program Adiwiyata di sekolah?	Pelaksanaannya sudah banyak dilaksanakan baik dari siswa, guru dan juga masyarakat sekolah yang ada
2. Apakah ada kekurangan program Adwiyata yang dilaksanakan di sekolah?	Untuk kekurangan saat ini hanya dalam pelaksanaannya karena masih banyak hal hal kecil yang terlewatkan
3. Apakah program Adiwiyata menunjukkan hasil yang baik terhadap munculnya sikap peduli lingkungan siswa?	Sangat baik karena siswa dibiasakan baik di dalam kelas maupun di lingkungan luar kelas.
4. Menurut bapak apakah nantinya sistem informasi berbasis web bisa membantu jalannya program Adiwiyata?	Bisa, selama medianya menarik
5. Kira kira apa yang harus dicantumkan dalam Sistem Informasi Berbasis Web yang akan saya buat nanti pak?	Selain prestasi dari sekolah, juga harus ada penjelasan tentang program program yang berjalan

Lembar Instrumen Wawancara Tenaga Kependidikan

Nama : Pak Andik

Jabatan : Tenaga Kebersihan

Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana pelaksanaan program Adiwiyata di sekolah?	Pelaksanaannya masih kurang terlaksana dengan baik karena masih banyak anak yang belum sadar akan pentingnya peduli lingkungan, ketika tidak ada orang yang melihat
2. Apakah ada kekurangan program Adwiyata yang dilaksanakan di sekolah?	Masih banyak anak yang buang sampah sembarangan khususnya di taman atau saat mereka tidak di dalam kelas, mungkin karena kurangnya pengawasan dan kesadaran dari siswa tersebut
3. Apakah program Adiwiyata menunjukkan hasil yang baik terhadap munculnya sikap peduli lingkungan siswa?	Untuk saat ini baik karena menumbuhkan sikap peduli lingkungan khususnya siswa SD sangatlah tidak mudah
4. Menurut bapak apakah nantinya sistem informasi berbasis web bisa membantu jalannya program Adiwiyata?	Bisa, kalau memang mudah diakses
5. Kira kira apa yang harus dicantumkan dalam Sistem Informasi Berbasis Web yang akan saya buat nanti pak?	Peduli lingkungan siswanya saja pak.