

PROSIDING SEMMAU 2018

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI,
INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA: The Future Big Data On Techno Preneurship

Kupang, 24 November 2018

BUKU 4

ISBN: 978-602-73628-0-2



STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2018

Penulis,
Pemakalah SEMMAU 2018

Penerbit,
STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2018

KOMITE

Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2018)

ISBN : 978-602-73628-0-2

Komite Program :

Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng. (ITB)
Dr. Achmad Nizar, S.Kom., M.Kom. (UI)
Ir. Dana Indra Sensuse, M.Lis. Ph.D. (UI)
Prof. Daniel Herman Fredy Manongga, M.Sc., Ph.D. (UKSW)
Prof. Mustafid (UNDIP)
Prof. Dr.Ir. Kuswara Setiawan, M.T. (UPH)
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.
Yohanes Payong, S.Kom., M.T.
Yampi R. Kaesmetan , M.Kom
Evanson K. Knaufmone
Luisa Istiana Adu
Michela Maria Da Costa
Andre J. Yap

Desain Sampul :

Rikardo De Santos Gale

Redaksi :

Dapur Semmau

Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp.(0380)8554501, Fax (0380) 8554501
Email : semmau@uyelindo.ac.id
<http://www.lp3mstikomuyelindo.ac.id>.

Penerbit :

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang.
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp.(0380)8554501, Fax (0380) 8554501
Email : stikom@uyelindo.ac.id
<http://www.uyelindo.ac.id>.

Cetakan keempat November 2018

Hak Cipta di Lindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

PROSIDING SEMMAU 2018

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadirat Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karunia-Nya, sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepada-Nya, dan dengan ijin-Nya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2018 dengan Tema “*THE FUTURE BIG DATA ON TECHNO PRENEURSHIP*” dapat diterbitkan.

Buku Prosiding ini berisi sekumpulan *Paper* dari hasil penelitian ilmiah yang telah diseleksi, untuk dipresentasikan dalam kegiatan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2018 dan bertempat di *Ballroom* Sotis Hotel Kupang Nusa Tenggara Timur pada tanggal 24 November 2018. Kegiatan ini diikuti oleh peserta pemakalah yang berasal dari berbagai perguruan tinggi yang tersebar di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT), maupun di luar NTT, yang terdiri dari 27 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional keempat pada tahun ini yang bertemakan “*THE FUTURE BIG DATA ON TECHNO PRENEURSHIP*” ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Reviewer Paper dan pihak-pihak yang telah membantu penyelenggaraan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2018 ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan selama penyelenggaraan kegiatan seminar maupun dalam penerbitan buku prosiding ini mohon dimaafkan. Semoga apa yang telah kita lakukan ini bermanfaat bagi kemajuan bangsa dan negara dimasa depan. Amin.

Kupang, November 2018
Panitia,

Yohanes Payong

PROSIDING SEMMAU 2018

DAFTAR ISI

	Halaman
SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK BIDANG KESEHATAN BAGI MASYARAKAT KABUPATEN SIKKA MENGGUNAKAN MEDIA PESAN SINGKAT. <i>Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina.</i>	562- 568
ANALISIS PENGGUNAAN INTERNET DI SMK NEGERI 3 KUPANG. <i>Jemi Yohanis Babys, Hanna Mariana Baun.</i>	569 - 574
ANALISIS PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI UNIVERSITAS FLORES MENGGUNAKAN STANDAR ISO 9126. <i>Maria Adelfin Londa, Ferdiandus L. Witi.</i>	575 - 583
APLIKASI PENDAFTARAN PELAKU USAHA NELAYAN PADA KABUPATEN SABU RAIJUA (STUDI KASUS : DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN). <i>Edwin Ariesto Umbu Malahina.</i>	584 -589
APLIKASI PENGENALAN HEWAN UNTUK SISWA PENDDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS <i>AUGMENTED REALITY</i> DAN METODE <i>MULTIMEDIA DEVELOPE LIVE CYCLE (MDLC)</i>. <i>Febriyanti Alwisye Wara, Yosafat Pati Koten, Yeremias Lay.</i>	590 - 597
OPTIMASI PENCAMPURAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN LELE BERDASARKAN KANDUNGAN GIZI DENGAN METODE <i>LINEAR PROGRAMING</i>. <i>Devid Alberto Lahur, , Marianus I.J. Lamabelawa.</i>	598 - 605
IMPLEMENTASI <i>AUGMENTED REALITY</i> UNTUK PENGENALAN HEWAN BERBASIS ANDROID. <i>Barnabas Sarbunan, Benyamin Jago Belalawe, Yohanes Suban Belutowe.</i>	606 - 612
IMPLEMENTASI METODE <i>TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTIONS (TOPSIS)</i> DALAM PENENTUAN UANG KULIAH TUNGGAL DI UNIVERSITAS NUSA CENDANA. <i>Doni Sihotang, Meiton Boru.</i>	613 - 616
IMPLEMENTASI <i>ROUGH SET</i> DAN <i>COSINE SIMILARITY</i> UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA. <i>Sebastianus A. S. Mola, Kornelis Letelay, Ratna Yulika Go.</i>	617 - 621
PERBANDINGAN ALGORITMA <i>NAÏVE BAYES</i> DAN ID3 DALAM MEPREDIKSI PENGGUNAAN LISTRIK RUMAH TANGGA. <i>Diana Fallo.</i>	622 - 625
KONTRIBUSI PEMBINAAN GURU OLEH KEPALA SEKOLAH DAN <i>TEAM WORK</i> TERHADAP EFEKTIVITAS MADRASAH. <i>Hasibun Asikin.</i>	626 - 632

PROSIDING SEMMAU 2018

PENERAPAN <i>DEMPSTER SHAFER</i> DALAM DIAGNOSA KANKER KOLOREKTAL. <i>Mulyati, Neng Ineu Siti Nur'aeni.</i>	633 - 635
PENGAMANAN WEBSITE PENGARSIPAN DOKUMEN PENTING DI POLDA NUSA TENGGARA TIMUR DENGAN ALGORITMA <i>AES-128</i>. <i>Andreas Lamma Gadjaja, Yohanes Suban Belutowe.</i>	636 - 641
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA YAYASAN PENDIDIKAN 20 DESEMBER BERBASIS WEB. <i>Hevi Herlina Ullu, Rini Widhowat.</i>	642 - 646
PREDIKSI PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>NAÏVE BAYESIAN</i> (STUDI KASUS : UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA). <i>Arini Aha Pekuwali, Andriyani, Herlina Trisnawati.</i>	647 - 653
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KAMPUNG WISATA REJOWINANGUN DI YOGYAKARTA. <i>Yulius Harjoseputro, Fransisca Anita Herawati.</i>	654 - 659
PENGGUNAAN ALGORITMA GENETIKA DALAM PENENTUAN RUTE WISATA DI KOTA/KABUPATEN KUPANG. <i>Nelcy Dessy Rumlaklak, Emerensye S. Y. Pandie.</i>	660 - 667
ANALISIS KELAYAKAN IMPLEMENTASI <i>BIG DATA</i> DALAM SISTEM LAYAN <i>CUSTOMS, IMMIGRATE DAN QUARANTINE (CIQ)</i> PADA POS LINTAS BATAS NEGARA TERPADU. <i>Fransiskus M. H. Tjiptabudi, Raul Bernardino, Hasibun Asikin.</i>	668 - 677
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN SIKKA BERBASIS WEB. <i>Yohanes J.W. Karwayu, Conchita Junita Chandra.</i>	678 - 684
SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KREDITUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>FUZZY WEIGHTED PRODUCT</i>. <i>Rapmaida Pangaribuan, Yelli Nabuasa.</i>	685 - 691
EKSTRAKSI FITUR GARAM BERDASARKAN CIRI WARNA SERTA PENENTUAN LOKASI PEMASARAN GARAM DI PULAU TIMOR. <i>Yampi R. Kaesmetan, Yoseph Jacob Latuan.</i>	692 - 701
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR SPORT DENGAN METODE <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)</i> (STUDI KASUS : DI BEBERAPA DILER RESMI MOTOR DI KOTA KUPANG). <i>Robby Hairudin, Yohanis Malelak.</i>	702 - 708
PENERAPAN LAYANAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA SMK NEGERI 1 ENDE BERBASIS WEB. <i>Elfira Umar, Dewi Anggraini.</i>	709 - 714

PROSIDING SEMMAU 2018

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMESANAN TAKSI TIMOR BERBASIS ANDROID. <i>Fransiskus Xaverius Tjoko Priyono, Gregorius Rinduh Iriane, Petrus Katemba.</i>	715 - 720
PRESENSI MAHASISWA BERBASIS <i>MOBILE WEB</i> (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI AKADEMIK MANDIRI STIKOM UYELINDO KUPANG). <i>Eko Djufriadiy Rihibiha, Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina.</i>	721 - 726
PENENTUAN KELAYAKAN PEMBANGUNAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : KANTOR DINAS PPO KOTA KUPANG). <i>Wandi, Max ABR Soleman Lenggu.</i>	727 - 735
RANCANG BANGUN PORTAL AKADEMIK INSTITUTO SUPERIOR DE FILOSOFIA E DE TEOLOGIA (ISFIT DILI TIMOR LESTE). <i>Antonio Soares, Yohanes Payong.</i>	736 - 743

PEMBICARA



MARITJE PATTIWAELLAPIA, S.E., M.Si.
KETUA BPS PROVINSI NTT

KEYNOTE SPEAKER



PROF.IR. SUYOTO, M.Sc., Ph.D.

APLIKASI PENGENALAN HEWAN UNTUK SISWA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS AUGMENTED REALITY DAN METODE MULTIMEDIA DEVELOP LIFE CYCLE (MDLC)

Febriyanti Alwisye Wara¹, Yosafat Pati Koten², Yeremias Lay³

Teknik Informatika, Universitas Nusa Nipa, Maumere,
Jl. Kesehatan No.3, 861111
isye_feb@yahoo.co.id

Abstrak

Teknologi Multimedia yang berkembang pesat saat ini adalah *Augmented Reality*. *Augmented Reality* (AR) adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Penggunaan teknologi AR telah menyentuh dunia pendidikan anak usia dini. Usia anak dua sampai enam tahun merupakan masa dimana anak mulai peka terhadap ransangan, sehingga mudah untuk menerima hal-hal baru dan menarik. Selain itu juga pada usia ini juga penting untuk memperkenalkan makhluk hidup disekitar mereka seperti jenis-jenis hewan. Media pembelajaran konvensional seperti gambar 2 dimensi dan boneka belum mampu menarik minat anak-anak untuk belajar sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran baru untuk membantu pengajar dalam menjelaskan materi pengenalan hewan. Aplikasi 3D pengenalan hewan untuk siswa PAUD kalvari Maumere dikembangkan berbasis desktop dan mobile dengan menggunakan marker 2 dimensi yang teridentifikasi untuk menampilkan animasi objek tiga dimensi hewan serta suara dengan menggunakan teknologi AR. Selain itu pada penelitian ini juga menggunakan metode Multimedia Develop Life Cycle (MDLC) yaitu metode dengan enam tahap simulasi digital.

Kata kunci: *Augmented Reality, Aplikasi, Multimedia, MDLC*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini banyak melibatkan bidang multimedia karena dinilai efektif untuk menyampaikan informasi, hal ini dikarenakan multimedia memiliki kelebihan yaitu memiliki tampilan yang menarik, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan (Munir, 2015). Teknologi dibidang multimedia yang sedang berkembang saat ini adalah *Augmented Reality* atau Realitas Tertambah dalam bahasa Indonesia yang lebih dikenal dengan singkatan AR. *Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (Tonny Hidayat, 2015). Dengan menggunakan teknologi AR, objek virtual akan ditampilkan secara nyata ke layar perangkat pengguna, sehingga pengguna dapat melakukan interaksi terhadap objek virtual secara langsung. Pada saat ini AR mengalami perkembangan yang sangat pesat dan telah menyentuh berbagai bidang kehidupan, salah satunya dalam bidang pendidikan anak usia dini (PAUD) atau lebih dikenal Kelompok Bermain (*Play group*). Kelompok bermain (*play group*)

adalah salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak usia 2 (dua) sampai 6 (enam) tahun (UU RI No.20, 2003). Kurikulum *playgroup* ditekankan pada pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Tujuan kelompok bermain adalah membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis maupun fisik, yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional, kognitif, bahasa, motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki pendidikan dasar. Untuk mencapai tujuan tersebut, ada banyak media yang dipakai oleh para guru seperti papan tulis, alat peraga, buku-buku bergambar untuk memperjelas materi kepada anak didik. Namun cara yang demikian tidak dapat selamanya digunakan karena masih sangat primitif dan kurang efektif dalam menjelaskan materi kepada anak didik.

Kondisi inilah yang terjadi pada PAUD Kalvari Maumere khususnya pada materi pengenalan hewan. Para pengajar masih menggunakan gambar-gambar 2D untuk menjelaskan macam-macam hewan kepada anak

didik. Dalam pengamatan penulis, metode mengajar dengan cara ini kurang efektif karena kurang mendapat perhatian dari siswa sehingga materi yang diserap sangat minim. Metode ceramah/percakapan yang digunakan dalam pengajaran membuat anak didik hanya menjadi pendengar sehingga anak didik menjadi bosan dan tidak konsentrasi dalam belajar. Kurangnya interaksi siswa dalam proses belajar mengajar membuat suasana belajar kurang menyenangkan dan tidak efisien. Hal ini mengakibatkan minimnya materi yang dapat diserap oleh anak didik. Usia anak didik yang masih kecil yaitu 2 sampai 5 tahun juga menjadi salah satu faktor kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan oleh para guru.

Hal ini menjadi perhatian dari pihak sekolah dan juga penulis, sehingga perlu dikembangkan suatu media pembelajaran baru yang mampu menarik minat belajar anak-anak khususnya dalam materi pembelajaran hewan. Munculnya teknologi *Augmented Reality* sangat membantu proses pendidikan pengenalan hewan, terutama dengan adanya dukungan terhadap *markerless* yang memungkinkan untuk memadukan gambar 2D sebagai *marker* yang digunakan untuk memunculkan objek 3D dan suara pada masing-masing hewan, sehingga penyajian materi menjadi lebih menarik dan interaktif. Teknologi AR memiliki kelebihan yaitu interaksi terasa begitu nyata karena mampu menghadirkan objek virtual secara *real-time* kedalam lingkungan nyata, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan objek virtual secara langsung. Hal ini membuat anak didik tertarik untuk belajar, interaktif dan termotivasi untuk belajar sehingga tingkat pemahaman anak didik terhadap materi yang disampaikan menjadi lebih baik. Kelebihan lain dari AR adalah implementasi lebih murah karena AR tidak membutuhkan suatu perangkat khusus yang tentunya membuat penerapan sistem AR menjadi jauh lebih murah (Julio Cristian Young, 2015).

Multimedia merupakan kombinasi dari teks, seni, suara, animasi dan video, dan kesemua elemen tersebut di masukan oleh pengguna melalui perangkat digital (Vaughan, 2010). Aplikasi terapan bidang Multimedia saat ini telah merambah di hampir semua bagian, diantaranya bidang Bidang Edukasi & Training, Bidang Entertainment, Bidang Bisnis dan Industri, Bidang Pariwisata, Bidang Advertising, Bidang Government dan Politics, Bidang Medicine dan Nursing, Bidang Arts and Humanities dll. Sedangkan simulasi digital yang berarti segala implementasinya menggunakan *computer digital*. Simulasi digital yang menggunakan metode *Multimedia Develop Life Cycle (MDLC)* yang terdiri dari enam tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly,*

testing, dan *distribution* merupakan pilihan tepat untuk menjawab permasalahan.

Metode *Multimedia Develop Life Cycle (MDLC)* dapat diterapkan pada system operasi *Android*.

2. KAJIAN LITERATUR DAN HIPOTESA

Tonny Hidayat (2015) dalam penelitiannya yang berjudul PENERAPAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MODEL MEDIA EDUKASI KESEHATAN GIGI BAGI ANAK, mengatakan bahwa pemanfaatan *Augmented reality* sebagai alat untuk mengedukasi anak akan memberikan pandangan baru terhadap media edukasi yang ada saat ini, bukan hanya menggunakan objek secara nyata tapi juga bisa digunakan objek berbentuk virtual dalam penyampaian informasi. Dalam penelitiannya menghasilkan media edukasi yang memberikan informasi tentang bentuk gigi manusia dengan memanfaatkan buku cerita yang terdapat *marker* untuk memunculkan objek 3D. Dari hasil pengujian, anak-anak lebih tertarik dan antusias melihat sebuah visual yang dikemas dengan teknologi *Augmented Reality*.

LANDASAN TEORI

2.1 Multimedia

Multimedia berasal dari kata Multi berasal dari bahasa Latin, yaitu nouns yang berarti banyak atau bermacam – macam. Sedangkan kata media berasal dari bahasa latin, yaitu medium yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, membawa sesuatu. Dalam multimedia, dikenal istilah CAI (Computer Assisted Instruction) atau biasa dikenal dengan perangkat ajar. Biasanya CAI digunakan sebagai media untuk membantu pembelajaran di sekolah-sekolah, tempat-tempat kursus, di rumah-rumah, ataupun di tempat-tempat lainnya. Dengan adanya perangkat ajar ini maka siswa dapat belajar tanpa batas waktu, kapanpun hendak belajar dapat langsung menjalankan perangkat ajar yang dimiliki.

Menurut Ambron dalam Lucatis (2008) Dalam konteks bahwa program multimedia meliputi dua atau lebih tipe informasi yaitu teks, grafis, gambar, animasi, audio dan video. Dan menurut Mao Neo dan Ken T.K Neo dalam Munir (2012) bahwa multimedia adalah kombinasi berbagai tipe media digital seperti teks, gambar, suara dan video, yang dipadukan dalam aplikasi atau presentasi interaktif multisensory untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi kepada pemirsa.

Jonassen dalam Sumarno (2011) mengatakan hal menarik dari multimedia adalah efek seduktif yang dimilikinya. Jonassen telah membuktikan bahwa multimedia memikat perhatian dan memiliki daya tarik yang tinggi untuk digunakan. Unsur visual dan auditori yang menarik merupakan senjata yang ampuh untuk memancing

ketertarikan siswa pada kegiatan instruksional, meningkatkan performansi proses instruksional, dan meningkatkan kemampuan retensi dan transfer. Fitur – fitur seperti teks dan tulisan, animasi ilustrasi, musik dan efek suara, video dan lingkungan multimedia dapat memberikan dukungan yang kuat dalam pembelajaran.

2.2. Augmented Reality (AR)

Secara umum Augmented Reality (AR) adalah penggabungan antara objek virtual dengan objek nyata. Menurut prof. Ronal T. Azuma (1997) dalam Jurnal Teknologi Informasi (Vol.VIII, tahun 2013), Augmented reality adalah menggabungkan dunia nyata dan virtual, yang bersifat interaktif secara real-time, dan bentuknya merupakan animasi tiga dimensi (3D). Interaksi yang dimaksud adalah antara pengguna dan Augmented reality tersebut. Teknologi ini bersifat open source, sehingga kita bebas memakai dan mengembangkannya.

Bentuk data kontekstual dalam AR dapat berupa data lokasi, audio, video ataupun dalam bentuk model dan animasi 3D. Pada umumnya komponen yang diperlukan untuk pembuatan AR adalah komputer, marker dan kamera. Komputer merupakan perangkat yang digunakan untuk mengendalikan semua proses yang akan terjadi dalam sebuah aplikasi. Penggunaan komputer ini disesuaikan dengan kondisi dari aplikasi yang akan digunakan. Kemudian untuk output aplikasi akan ditampilkan melalui monitor. Sedangkan kamera berfungsi sebagai recording sensor. Kamera tersebut harus terhubung ke komputer pemroses image yang ditangkap oleh kamera. Apabila kamera menangkap image yang mengandung marker, maka aplikasi yang ada dikomputer tersebut akan mengenali marker tersebut. Selanjutnya komputer akan mengkalkulasi posisi dan jarak marker dan menampilkan objek 3D diatas marker tersebut. Marker adalah sebuah penanda yang berbentuk objek nyata yang didalamnya terdiri dari kumpulan titik acuan untuk memudahkan komputasi dari pengukuran parameter-parameter yang dibutuhkan dalam pembuatan AR (Tonny Hidayat, 2015).

Menurut Julio Cristian Young (2015) dalam Ultimatics-Journal(Vol.VII, No.1) mengatakan bahwa dalam penerapannya, sistem yang menggunakan AR memiliki kelebihan dan kekurangan. Beberapa kelebihan yaitu :

1. Interaksi terasa begitu nyata

Dikarenakan objek virtual ditampilkan secara nyata ke layar perangkat pengguna, sehingga pengguna dapat melakukan interaksi terhadap objek virtual secara langsung. Tidak seperti VR dimana pengguna melakukan interaksi terhadap objek-objek di dalamnya melalui kontroler seperti joystick, keyboard,

mouse, atau perangkat input dan output lainnya.

2. Implementasi lebih murah

Berbeda dengan teknologi VR yang membutuhkan virtual reality headset sebagai perangkat tambahan dalam implementasinya, AR tidak membutuhkan suatu perangkat khusus yang tentunya membuat penerapan sistem AR jauh lebih murah.

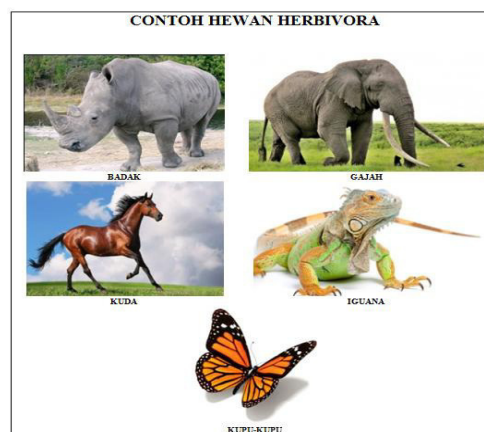
3. Kemungkinan tersendatnya sistem yang ditampilkan lebih sedikit

Tidak seperti VR, dimana dunia virtual harus di-render oleh VGA Card secara menyeluruh, pada sistem berbasis AR, sistem hanya me-render sebuah objek tertentu saat melihat marker atau berada pada lokasi yang tepat. Hal ini tentunya membuat sistem AR jauh lebih ringan, sehingga kemungkinan tersendatnya sistem saat dijalankan menjadi jauh lebih kecil.

2.3 Hewan

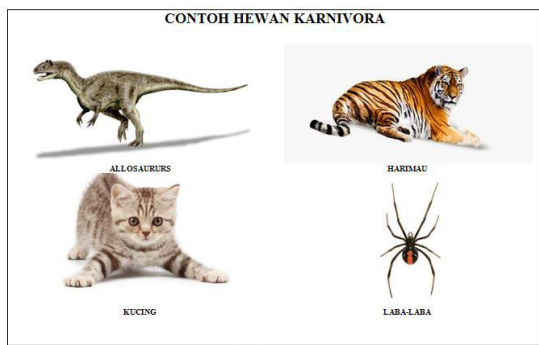
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), hewan adalah makhluk bernyawa yang mampu bergerak (berpindah tempat) dan mampu bereaksi terhadap rangsangan tetapi tidak berakal budi. Hewan juga disebut dengan fauna atau satwa. Hewan dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan makanan yang dimakan sehari-hari yaitu:

1. Herbivora; adalah hewan yang memakan makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti daun, kayu, biji, bunga dan buah. Contohnya seperti pada gambar 2.1.



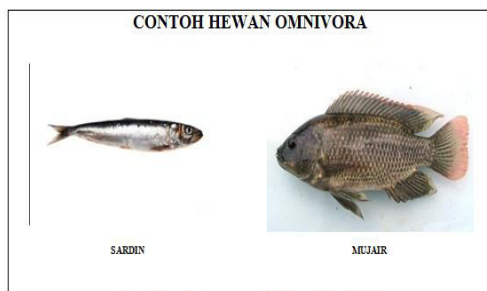
Gambar 2.1 Contoh Hewan Herbivora

2. Karnivora; adalah hewan yang memakan daging. Hewan ini disebut juga sebagai hewan predator, contohnya dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Contoh Hewan Karnivora

3. Omnivora; adalah jenis hewan yang memakan makanan keduanya baik tumbuhan maupun daging. Contohnya seperti pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Contoh Hewan Omnivora

2.4 Papan Cerita (Storyboard)

Storyboard merupakan rangkaian gambar manual yang dibuat secara keseluruhan sehingga menggambarkan suatu cerita. Storyboard merupakan deskripsi dari setiap scene yang secara jelas menggambarkan objek multimedia serta perilakunya. Storyboard adalah kolom teks, audio dan visualisasi dengan keterangan konten dan visualisasi yang digunakan untuk produksi sebuah course. Dengan kata lain storyboard merupakan konsep komunikasi dan ungkapan kreatif, teknik dan media untuk menyampaikan pesan dan gagasan secara visual, termasuk audio dengan mengolah elemen desain grafis berupa bentuk dan gambar, huruf dan warna, serta tata letaknya, sehingga pesan dan gagasan dapat diterima. (Yasin Efendi, dkk, 2016)

2.6 Diagram Alur (Flowchart)

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program (Sulindawati, Fathoni, 2010). Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisa alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah

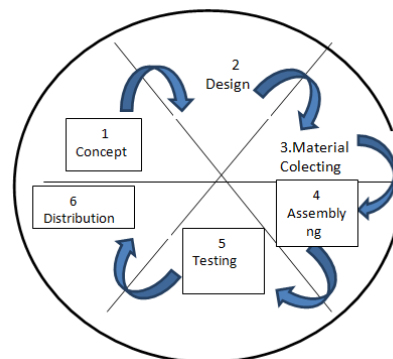
penyelesaian suatu masalah, khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Simbol-simbol flowchart yang biasa dipakai adalah simbol-simbol flowchart standar yang dikeluarkan ANSI dan ISO. Simbol-simbol ini dapat dilihat pada tabel 2.1 Contoh Simbol-Simbol Flowchart.

Tabel 2.1 Contoh Simbol-Simbol Flowchart

SIMBOL	ARTI
Proses 	Mempresentasikan operasi
Input/Output 	Mempresentasikan Input data atau output data yang diproses atau informasi
Keputusan 	Keputusan dalam program
Terminal Point 	Awal/akhir flowchart
Arrow 	Mempresentasikan alur kerja

3.METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode observasi dan metode Multimedia Develop Life Cycle (MDLC) untuk membuat aplikasi.Multimedia Development Life Cycle yang terdiri dari enam tahap, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap – tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. meskipun begitu, tahap concept memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan. Tahap pengembangan multimedia development life cycle dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Multimedia Development life cycle

Tahap Multimedia Development Life Cycle

1. Concept.

Dalam tahap concept dilakukan identifikasi perkiraan kebutuhan yang dihasilkan dari tahap pengamatan pada penelitian awal.

2. Design.

Dalam tahap design dibuat skenario, storyline, storyboard, user interface, skenario multimedia interaktif timeline tree dan kebutuhan lain yang akan diterapkan pada aplikasi.

3. Collecting material.

Pada tahap collecting material dikumpulkan bahan – bahan yang dibutuhkan seperti gambar, animasi, audio dan yang lainnya.

4. Assembly.

Dalam tahap assembly dilakukan pembuatan ilustrasi serta pembuatan aplikasi berdasarkan storyboard dan struktur navigasi yang berasal dari tahap desain. Coding aplikasi juga termasuk ke dalam tahap ini.

5. Testing.

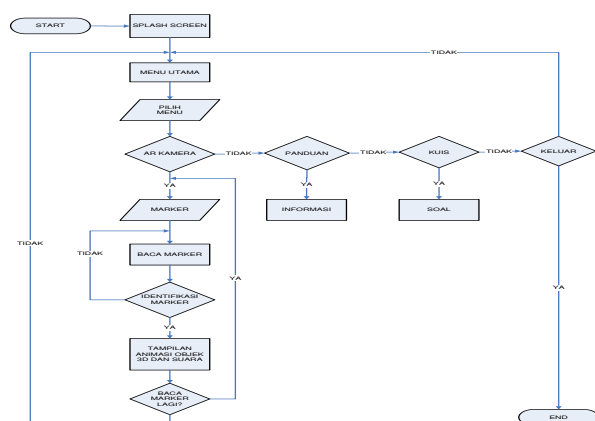
Dalam pengembangan multimedia perlu dilakukan uji coba setelah produksi.

6. Distribution.

Tahap distribusi dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap concept pada produk selanjutnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum sistem pada aplikasi pengenalan hewan ini dapat dilihat pada gambar 3.1 Diagram Alur (flowchart) Aplikasi.



Gambar 4.1 Diagram alur (flowchart) aplikasi

Gambar 4.1 di atas menunjukkan gambaran umum Aplikasi Pengenalan Hewan Untuk Siswa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Berbasis *Augmented Reality*. Ketika aplikasi ini dijalankan maka akan muncul tampilan awal berupa *splash screen* yaitu layar pembuka dari aplikasi sebelum masuk ke halaman Menu Utama. *Splash screen* muncul hanya beberapa detik saja selanjutnya langsung menuju ke halaman Menu Utama. Pada halaman ini terdapat empat pilihan menu yaitu menu Mulai, menu Panduan, menu Kuis dan menu

Keluar. Ketika menu Mulai dipilih maka akan menampilkan objek hewan dalam bentuk animasi 3 dimensi serta suara hewan ketika kamera mendeteksi *marker*. Ketika akan memunculkan animasi hewan yang lain maka prosesnya akan berulang dengan membaca dan mengidentifikasi *marker* lagi. Menu Panduan ketika dipilih maka akan menampilkan informasi atau bantuan mengenai cara penggunaan aplikasi. Menu Kuis akan menampilkan soal kuis untuk anak didik, sedangkan menu Keluar akan menutup aplikasi jika dipilih.

4.1 Desain Tampilan Antarmuka (User Interface)

Pada tahap ini dimulai dengan menambahkan terrain, membuat tampilan background dengan menambahkan objek 3D berupa pohon, water pane, skybox, objek hewan 3D, menambahkan 3D text dan button, serta menambahkan suara.

1. Menambahkan AR Camera

ARCamera adalah sebuah Augmented Reality Camera bawaan dari Vuforia yang mempunyai fungsi mirip dengan Main Camera bawaan Unity. Untuk bisa menjalankan ARCamera, harus menambahkan license key dari aplikasi, sehingga saat menekan tombol Play pada Unity Editor, maka Webcam feed di game view akan aktif.

2. Menambahkan Image Target dan Objek

Selanjutnya menambahkan Image Target kedalam scene. Image target merupakan marker yang sudah didownload dari Vuforia. Kemudian tambahkan objek hewan kedalam scene. Supaya objek hewan bisa muncul diatas image target maka objek hewan harus menjadi child dari image target, sehingga kapanpun image target terdeteksi oleh kamera maka semua child dari image target akan muncul.

3. Menambahkan Animasi dan Animator Controller Pada Objek

Untuk membuat animasi pada objek yang telah ditambahkan maka perlu membuat animator controller. Setelah itu tambahkan animasi objek yang telah dibuat aplikasi Blender pada tab Animator Unity. Buat transisi antar animasi sehingga membentuk sebuah siklus. Setelah selesai membuat animator controller, tambahkan pada objek.

4. Penulisan Script

Agar button yang dibuat mempunyai fungsi maka diperlukan script. Untuk penulisan script diperlukan aplikasi MonoDevelop bawaan Unity. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah C#(Sharp). Setelah penulisan script selesai, tambahkan script tersebut pada button.

7. Menambahkan Suara Pada Objek

Agar objek yang dibuat bersuara saat tracking found oleh ARCamera maka perlu menambahkan script pada image target. Sebelumnya buat folder Resources pada Asset dan tambahkan folder Sound. Import semua sound yang ingin dimainkan ke dalam folder Sound.

8. Build Application

Setelah semua proses selesai, saatnya build aplikasi yang dibuat sehingga dapat digunakan, baik berbasis desktop maupun mobile. Ada beberapa pilihan platform yang disediakan, pilih sesuai dengan keinginan pada platform apa aplikasi yang dibuat akan dijalankan. Sebelum memilih Build, harus mengatur player setting terlebih dahulu yaitu Company Name, Product Name dan Default Icon (pengaturan bisa berbeda pada pilihan platform yang lain, misalnya Android). Setelah itu pilih Build dan save dengan nama sesuai keinginan (KalvariAR adalah nama aplikasi yang dibuat penulis).

4.2 Layout Aplikasi

1. Tampilan Splash Screen



Gambar 4.5 Tampilan Splash Screen

Seperti yang terlihat pada gambar 4.5 diatas, sebagai tampilan pembuka terdapat animasi text judul Developer “Jerry Lay Animation” dan animasi 3D hewan harimau, serta suara hewan harimau sebagai background sound. Splash Screen akan muncul selama 4 detik dan secara otomatis akan menuju ke Scene Menu Utama setelah waktu tunggu selesai. Animasi 3D text dan Hewan dibuat pada aplikasi Blender menggunakan animasi frame by frame dan disempurnakan pada Unity dengan membuat Animator Controller. Pada tampilan background terdapat Terrain yang diedit berupa tampilan padang rumput dan gunung serta ditambahkan pula objek 3D pohon, water pane, skybox dan directionl light.

2. Tampilan Scene menu Utama



Gambar 4.6 Tampilan Scene Menu Utama

Sesuai dengan gambar 4.6, untuk tampilan Scene Menu Utama, terdapat animasi 3D hewan Iguana , judul aplikasi berupa 3D text “3D Animal Augmented Reality App”, empat button dengan fungsi yang berbeda-beda, yaitu button AR CAMERA yang ketika diklik akan menuju ke Scene ar_camera, button PANDUAN yang jika diklik akan menuju ke Scene Panduan, button KUIS yang jika diklik akan menuju ke Scene Kuis dan button X (Exit) yang jika diklik akan menampilkan pop up validasi keluar apilkasi, dimana ketika memilih “Ya” maka akan menutup aplikasi, sedangkan jika memilih “Tidak” maka akan kembali ke Menu Utama. Terdapat juga suara hewan-hewan hutan sebagai suara latar serta background berupa Terrain yang diedit berupa tampilan padang rumput dan perbukitan, pohon 3D, water pane, skybox dan directional light.

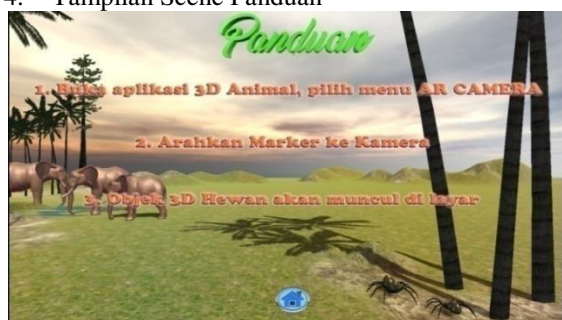
3. Tampilan Scene AR_Camera



Gambar 4.7 Tampilan Scene AR_camera

Untuk tampilan Scene AR_camera berdasarkan gambar 4.7 diatas, terdapat area scann marker ARCamera untuk mendeteksi Image Target, dan akan menampilkan animasi objek hewan 3D serta suara hewan ketika image target terdeteksi serta sebuah button Home yang jika diklik mempunyai fungsi kembali ke Scene Menu Utama.

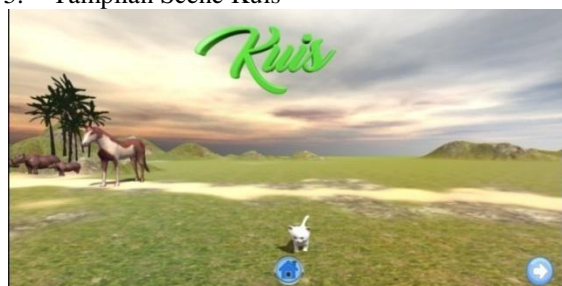
4. Tampilan Scene Panduan



Gambar 4.8 Tampilan Scene Panduan

Sesuai dengan gambar 4.8 Tampilan Scene Panduan, terdapat judul Scene berupa text 3D “Panduan” dan gambar berupa text tentang tata cara penggunaan aplikasi. Terdapat satu buah button Home dengan fungsi kembali ke Scene Menu Utama jika diklik. Terdapat background berupa terrain yang diedit berupa padang rumput dan perbukitan, 3D tree, objek 3D hewan gajah, water pane, skybox, animasi objek 3D hewan laba-laba, suara latar berupa lagu bergenre reggae karya Conrad berjudul “Papua” dan directional light.

5. Tampilan Scene Kuis



Gambar 4.9 Tampilan Scene Kuis

Pada gambar 4.9 tampilan Scene Kuis, terdapat Judul “Kuis” berupa 3D Text, animasi 3D hewan kuda dan kucing, objek 3D hewan badak, background berupa terrain yang diedit berupa padang rumput dan perbukitan, 3D tree, water pane, skybox, directional light, button Home dengan fungsi kembali ke Scene Menu Utama dan button Next dengan fungsi menuju ke scene Kuis selanjutnya. Pada scene ini terdapat suara latar berupa music instrument dan ajakan untuk bermain tebak-tebakan.

6. Tampilan Scene Soal Kuis



Gambar 4.10 Tampilan Scene Soal Kuis dengan Validasi Jawaban Benar

Ada sepuluh Scene Soal Kuis. Sesuai dengan gambar 4.10, terdapat judul berupa 3D text “Kuis”, suara latar berupa pertanyaan sebagai soal kuis, dua buah button jawaban berupa gambar 3D hewan yang jika diklik akan menampilkan validasi jawaban “Benar” atau “Salah”. Tampilan validasi jawaban berupa gambar 3D “Ceklist” atau “X” dengan sebuah button “OK” yang jika diklik akan menu ke scene soal selanjutnya. Terdapat juga button Home dengan fungsi kembali ke Scene menu Utama, button Next untuk menuju ke scene soal selanjutnya dan tombol Preview untuk kembali ke scene soal sebelumnya. Background berupa Terrain yang diedit menyerupai padang rumput dan bukit, 3D tree, directional light dan Skybox Sedangkan pada beberapa scene soal kuis, terdapat animasi 3D hewan dengan jumlah tertentu, dua buah button jawaban berupa shapes dengan warna dan tulisan angka didalamnya dan water pane, seperti terlihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan Scene Soal Kuis dengan Validasi Jawaban Salah

7. Tampilan Validasi Keluar Dari Aplikasi



Gambar 4.12 Tampilan Validasi Keluar dari Aplikasi

Untuk Tampilan Validasi keluar dari aplikasi hanya terdapat text “Anda Yakin Ingin Keluar Dari Aplikasi Ini?”, serta dua buah button yaitu button “YA” dengan fungsi menutup aplikasi jika diklik dan button “TIDAK” dengan fungsi kembali ke scene Menu Utama jika diklik.

Uji Coba Aplikasi

pengujian Useability

Pengujian ini dilakukan untuk menilai kelayakan dari aplikasi yang dibuat. pengujian dilakukan dengan metode uji coba aplikasi oleh pengguna dengan instrumen kuisioner yang dibagikan kepada 10 responden yaitu tutor PAUD

Kalvari Maumere, orang tua murid, Operator Multimedia GMT Kalvari dan Admin GMT Kalvari. Hasil uji kelayakan aplikasi seperti pada tabel 5.10.

NOMOR PERTANYAAN	JAWABAN					SKOR YANG DIHARAPKAN
	SS	S	C	TS	STS	
1	8	2	0	0	0	10
2	7	3	0	0	0	10
3	8	2	0	0	0	10
4	10	0	0	0	0	10
5	10	0	0	0	0	10
6	10	0	0	0	0	10
7	10	0	0	0	0	10
8	10	0	0	0	0	10
9	10	0	0	0	0	10
10	10	0	0	0	0	10
TOTAL	93	7	0	0	0	100

Tabel 5.10 Hasil Uji Kuisioner

Berdasarkan hasil pada tabel 5.10 maka dapat dihitung persentase dari hasil uji tersebut dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase Kelayakan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\% \\
 &= \frac{93}{100} \times 100\% \\
 &= 93\%
 \end{aligned}$$

Terdapat **93%** responden menjawab Sangat Setuju dan **7%** responden menjawab Setuju. Jika dikonversi kedalam pernyataan predikat berdasarkan tabel konversi maka diperoleh hasil **93% = Sangat Layak**.

5. KESIMPULAN

Penulis berhasil membuat media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang dapat membantu pengajar dalam penyampaian materi pengenalan hewan kepada anak usia dini. Berdasarkan hasil pengujian media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* diperoleh hasil untuk *useability* 93% yang berarti bahwa Aplikasi Pengenalan Hewan Untuk Siswa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Berbasis *Augmented Reality* ini “Sangat Layak” digunakan sebagai alat bantu pengajar dalam penyampaian materi pengenalan hewan.

REFERENSI

- [1] Ardianto, E., Hadikurniawati, W., & Winarno, E. (2012). Augmented Reality Objek 3 Dimensi dengan Perangkat Artoolkit dan Blender. *Dinamik-Jurnal Teknologi Informasi*, 17(2).
- [2] Dedynggego, D., Mohammad, M., & Affan, M. (2015). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif 3D Tata Surya Menggunakan Teknologi Augmented Reality untuk Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar Sangira. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer*, 1(2), 45-60.
- [3] Munir, (2012), *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- [4] Purwandari, N. (2010). Aplikasi Permainan Labirin 3D Mengenal Objek Wisata di Indonesia Menggunakan Mobile. *Jurnal Ilmiah Program Studi Teknik Informatika*.
- [5] Republik Indonesia, (2003), *Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- [6] Suharso, A., (2011), *Model Pembelajaran Interaktif Bangun Ruang 3d Berbasis Augmented Reality*. *Majalah Ilmiah SOLUSI*, 11(24).
- [7] Sulindawati, Fathoni, M., (2010), *Pengantar Analisa Perancangan Sistem*. *Jurnal SAINTIKOM*, 9(2).
- [8] Untuiarasani, Q., M., Haryanto, H., Astuti, Z., E., (2015), *Pembangunan Perangkat Lunak Interaktif Berbasis Augmented Reality Untuk Pengenalan Hewan Pada Taman Kanak-Kanak*. *Techno.Com*, Vol.14, No.2.
- [9] Young, C., J., (2015) *Marketing Communcion Menggunakan Augmented Reality Pada Mobile Platform*, *Ultimatics-Journal*, Vol.VII, No.1.
- [10] Yulianti, Liza., Jumadi, J. & Zulita, N. Leni. (2013) *Implementasi Multimedia Dalam Pembelajaran Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, *Jurnal Media Infotama*, Vol.9, No.1:67

PROSIDING SEMMAU 2018

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Yayasan Uyelewon Indonesia
2. STIKOM Uyelindo Kupang
3. LP3M STIKOM Uyelindo Kupang
4. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.
5. Maritje Pattiwaellapia, S.E., M.Si.
6. Para Reviewer
7. APTIKOM
8. Hotel Sotis Kupang
9. Beer & Barrel dan Sotis Hotel
10. Seluruh Civitas Akademika STIKOM Uyelindo Kupang yang terlibat dalam Kepanitiaan.
11. Alumni STIKOM Uyelindo Kupang.

PROSIDING SEMMAU 2018

SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL DAN KONFERENSI KOMPUTER 2018 SEMMAU 2018 STIKOM UYELINDO KUPANG

- Penasehat : Ketua Yayasan Uyelewun Indonesia.
- Penanggung Jawab Umum : Marinus Ignasius Jawawuan Lamabelawa, M.Cs.
- Penanggung Jawab Kegiatan : Max ABR Soleman Lunggu, S.Kom.,M.T.
- Ketua 1 : Yohanes Payong, S.Kom.,M.T.
- Ketua 2 : Thobias Januar Dabbo Piwo*
- Sekretaris 1 : 1. Yampi R. Kaesmetan, M.Kom.
2. Chasma Melisa Ina Bulu Laga *
- Anggota Sekretaris : 1. Yulia Siokain*
- Bendahara : 1. Dewi Anggraini, S.Kom.,M.T.
2. Yuninda Lado *
- Seksi-seksi :
1. Publikasi & Dokumentasi
 - a. Koordinator : Yohanis Malelak, S.Kom., M.Cs.
 - b. Anggota : 1. Feldi N. Amalo*
2. Ferdinandus L. Naisoko*
3. Jiwantis Saduk*
4. Brian A. Kembo*
5. Wande R. Taheok*
6. Hendrikus Manus*
 2. Website & Kreatif Desain
 - a. Koordinator : Edwin A. U. Malahina, S.Kom., M.T.
 - b. Anggota : 1. Rikardo De Santos Gale*
2. Noberth Trisno Leuhang*
3. Andre J. Yap*
4. Sinyo Y.A.B. Day*
5. Kenny A.N. Perulu*
 3. Proposal, Sponsor & Dana
 - a. Koordinator : Max ABR. S Lunggu, S.Kom., M.T.
 - b. Anggota : 1. Gerson Yonatan Thonak*
2. Muhamad Fauzi*
3. Olivia Tavares*
4. Sесilia K. Kedang*
5. Maria E. Gokok*
6. Lusia A. Ogor*
7. Erneste T. Ndaro*

PROSIDING SEMMAU 2018

4. Acara
- a. Koordinator : Emanuel Safirman Bata, S.Kom.,M.T.
 - b. Anggota : 1. Dinda Ayusma Tonael*
2. Sandi A. Koanak*
3. Olivio De Jesus Gusmao*
5. Prosiding
- a. Koordinator : Yampi R. Kaesmetan, M.Kom
 - b. Anggota : 1. Evanson K. Knaufmone*
2. Luisa Istiana Adu*
3. Michela Maria Da Costa*
6. Akomodasi, Perlengkapan & Transportasi
- a. Koordinator : Raul Bernardino, S.Kom., M.Sc
 - b. Anggota : 1. Yandris A. Asbanu *
2. Putra A. Marweki *
3. Yuspan N. Lero *
4. Fransiskus A. Duli *
5. Sem Tana*
6. Junandra H. Tomasoey*
7. Yunior Tedju*
8. Deni Salem*
7. Konsumsi
- a. Koordinator : Dewi Anggraini, S.Kom., M.T.
 - b. Anggota : 1. Maria E. Nahak*
2. Maria S. Luruk*
3. Delfiana K. Tangkuya*
4. Dominika S. Tapun*
5. Larasati A. D. Mellu*
6. Fridolin Janan*

Keterangan : * adalah Panitia dari Mahasiswa

PROSIDING SEMMAU 2018

PARALEL SESSION SEMMAU 2018

PARALEL 1 : INFORMATION SYSTEM
MODERATOR : YOHANES PAYONG, S.Kom., M.T.
RUANGAN : SOTIS 1

ID	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH
SEM2018- 01	Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina	SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK BIDANG KESEHATAN BAGI MASYARAKAT KABUPATEN SIKKA MENGGUNAKAN MEDIA PESAN SINGKAT
SEM2018- 03	Maria Adelfin Londa, Ferdinandus L. Witi	ANALISIS PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI UNIVERSITAS FLORES MENGGUNAKAN STANDAR ISO 9126.
SEM2018- 11	Hasibun Asikin	KONTRIBUSI PEMBINAAN GURU OLEH KEPALA SEKOLAH DAN <i>TEAM WORK</i> TERHADAP EFEKTIVITAS MADRASAH.
SEM2018- 14	Hevi Herlina Ullu, Rini Widhowat	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA YAYASAN PENDIDIKAN 20 DESEMBER BERBASIS WEB.
SEM2018- 16	Yulius Harjoseputro, Fransisca Anita Herawati	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KAMPUNG WISATA REJOWINANGUN DI YOGYAKARTA.
SEM2018- 18	Fransiskus M. H. Tjiptabudi, Raul Bernardino, Hasibun Asikin.	ANALISIS KELAYAKAN IMPLEMENTASI BIG DATA DALAM SISTEM LAYAN <i>CUSTOMS, IMMIGRATE DAN QUARANTINE (CIQ)</i> PADA POS LINTAS BATAS NEGARA TERPADU.
SEM2018- 19	Yohanes J.W. Karwayu, Conchita Junita Chandra.s	SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN SIKKA BERBASIS WEB.
SEM2018- 27	Antonio Soares, Yohanes Payong.	RANCANG BANGUN PORTAL AKADEMIK INSTITUTO SUPERIOR DE FILOSOFIA E DE TEOLOGIA (ISFIT DILI TIMOR LESTE).

PROSIDING SEMMAU 2018

PARALEL SESSION SEMMAU 2018

PARALEL 2 : SOFT COMPUTING
MODERATOR : YAMPI R. KAESMETAN, M.KOM
RUANGAN : SOTIS 2

ID	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH
SEM2018-04	Edwin Ariesto Umbu Malahina.	APLIKASI PENDAFTARAN PELAKU USAHA NELAYAN PADA KABUPATEN SABU RAIJUA (STUDI KASUS : DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN).
SEM2018-05	Febriyanti Alwisye Wara, Yosafat Pati Koten, Yeremias Lay.	APLIKASI PENGENALAN HEWAN UNTUK SISWA PENDDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS <i>AUGMENTED REALITY</i> DAN METODE <i>MULTIMEDIA DEVELOPE LIVE CYCLE (MDLC)</i> .
SEM2018-06	Devid Alberto Lahur, Marianus I. J. Lamabelawa.	OPTIMASI PENCAMPURAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN LELE BERDASARKAN KANDUNGAN GIZI DENGAN METODE <i>LINEAR PROGRAMING</i> .
SEM2018-08	Doni Sihotang, Meiton Boru.	IMPLEMENTASI METODE <i>TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTIONS (TOPSIS)</i> DALAM PENETUAN UANG KULIAH TUNGGAL DI UNIVERSITAS NUSA CENDANA.
SEM2018-09	Sebastianus A. S. Mola, Kornelis Letelay, Ratna Yulika Go.	IMPLEMENTASI <i>ROUGH SET</i> DAN <i>COSINE SIMILARITY</i> UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA.
SEM2018-10	Diana Fallo.	PERBANDINGAN ALGORITMA <i>NAÏVE BAYES</i> DAN ID3 DALAM MEPREDIKSI PENGGUNAAN LISTRIK RUMAH TANGGA.
SEM2018-12	Mulyati, Neng Ineu Siti Nur'aeni	PENERAPAN <i>DEMPSTER SHAFER</i> DALAM DIAGNOSA KANKER KOLOREKTAL.
SEM2018-15	Arini Aha Pekuwali, Andriyani, Herlina Trisnawati.	PREDIKSI PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>NAÏVE BAYESIAN</i> (STUDI KASUS : UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA).
SEM2018-17	Nelcy Dessy Rumlaklak, Emerensye S. Y. Pandie.	PENGGUNAAN ALGORITMA GENETIKA DALAM PENENTUAN RUTE WISATA DI KOTA/KABUPATEN KUPANG.
SEM2018-20	Rapmaida Pangaribuan, Yelli Nabuasa.	SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KREDITUR DENGAN MEGGUNAKAN METODE <i>FUZZY WEIGHTED PRODUCT</i> .
SEM2018-21	Yampi R. Kaesmetan, Yoseph Jacob Latuan.	EKSTRAKSI FITUR GARAM BERDASARKAN CIRI WARNA SERTA PENENTUAN LOKASI PEMASARAN GARAM DI PULAU TIMOR.
SEM2018-22	Robby Hairudin, Yohanis Malelak.	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR SPORT DENGAN METODE <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)</i> (STUDI KASUS : DI BEBERAPA DILER RESMI MOTOR DI KOTA KUPANG).
SEM2018-26	Wandi, Max ABR. Soleman Lenggu.	PENENTUAN KELAYAKAN PEMBANGUNAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</i> (STUDI KASUS : KANTOR DINAS PPO KOTA KUPANG).

PROSIDING SEMMAU 2018

PARALEL SESSION SEMMAU 2018

PARALEL 3 : MOBILE COMPUTING
MODERATOR : EMANUEL SAFIRMAN BATA, S.KOM., M.T.
RUANGAN : SOTIS 3

ID	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH
SEM2018-02	Jemi Yohanis Babys, Hanna Mariana Baun.	ANALISIS PENGGUNAAN INTERNET DI SMK NEGERI 3 KUPANG.
SEM2018-07	Barnabas Sarbunan, Benyamin Jago Belalawe, Yohanes Suban Belutowe.	IMPLEMENTASI <i>AUGMENTED REALITY</i> UNTUK PENGENALAN HEWAN BERBASIS ANDROID.
SEM2018-13	Andreas Lamma Gadja, Yohanes Suban Belutowe.	PENGAMANAN WEBSITE PENGARSIPAN DOKUMEN PENTING DI POLDA NUSA TENGGARA TIMUR DENGAN ALGORITMA AES-128.
SEM2018- 23	Elfira Umar, Dewi Anggraini.	PENERAPAN LAYANAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA SMK NEGERI 1 ENDE BERBASIS WEB.
SEM2018-24	Fransiskus Xaverius Tjoko Priyono, Gregorius Rindu Iriane, Petrus Katemba.	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMESANAN TAKSI TIMOR BERBASIS ANDROID.
SEM2018-25	Eko Djufriadiy Rihibiha, Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Uumbu Malahina.	PRESENSI MAHASISWA BERBASIS MOBILE WEB (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI AKADEMIK MANDIRI STIKOM UYELINDO KUPANG).

Prosiding SEMMAU merupakan buku publikasi untuk menampung hasil penelitian yang berhubungan dengan bidang sains dan teknologi. Bidang penelitian yang dimaksud adalah Sistem Informasi, Soft Computing, Mobile Computing.

Prosiding SEMMAU diterbitkan oleh Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat, Bekerja sama dengan Program Studi Teknik Informatika dan Program Studi Sistem Informasi STIKOM Uyelindo Kupang. **Redaksi** mengundang para professional dari dunia usaha, pendidikan dan peneliti untuk menulis mengenai perkembangan ilmu di bidang **Teknologi Informasi**.

Prosiding SEMMAU diterbitkan 1 (satu) kali.



STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -KayuPutih Kupang-NTT

Telp; 0380-8554500, 85554499, Fax.0380-8554502

Website: <http://www.uyelindo.ac.id>

Website: <http://www.lp3mstikomuyelindo.ac.id>

Email: stikom@uyelindo.ac.id, semmau@uyelindo.ac.id

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI B
TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI B
TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI



978-602-73628-0-2