

EVALUASI EMR MENGGUNAKAN MODEL EUCS STUDI KASUS RUMAH SAKIT BUDI AGUNG KOTA PALU

Syahrullah¹⁾, Hajra Rasmita Ngemba²⁾, Syaiful Hendra³⁾

^{1), 2)} Sistem Informasi STMIK ADHI GUNA Palu

³⁾ Teknik Informatika STMIK ADHI GUNA Palu

Jl Undata No. 3, Palu, Sulawesi Tengah

Email : syahroellah@gmail.com¹⁾, hajra.rasmita@gmail.com²⁾, syaiful.hendra.garuda@gmail.com³⁾

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di rumah sakit swasta Budi Agung Palu Sulawesi Tengah tentang evaluasi sistem informasi rekam medis. Dalam evaluasi sistem informasi penelitian ini menggunakan model EUCS (End User Computing Satisfaction) yang mengukur empat dimensi yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *easy to use*, dan *timelines*. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai empat narasumber pengguna sistem. Hasil wawancara didukung dengan bukti dokumentasi. Penelitian mengungkapkan beberapa temuan bahwa informasi yang dihasilkan oleh sistem rekam medis sudah cukup membantu pekerjaan staf rekam medis. Namun ada beberapa kelemahan sistem rekam medis seperti tidak adanya panduan penggunaan sistem, masih tingginya terjadinya error pada sistem dan pencatatan diagnosa masih dilakukan manual oleh pihak RSBA.

Kata kunci: Rumah Sakit Budi Agung, Evaluasi, Model EUCS.

1. Pendahuluan

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, padat pakar dan padat modal. Kompleksitas ini muncul karena pelayanan rumah sakit menyangkut berbagai fungsi pelayanan, pendidikan dan penelitian serta mencakup berbagai tingkatan maupun jenis disiplin, agar rumah sakit mampu melaksanakan fungsi yang profesional baik di bidang teknis medis maupun administrasi kesehatan[1]. Sesuai dengan Permenkes Nomor 269 tahun 2008 menyebutkan bahwa setiap sarana pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan rekam medis[2]. Rekam medis yang lengkap dan legal mencerminkan mutu pelayanan medis dari rumah sakit yang diberikan kepada penderita[3]. Penanganan medis yang baik umumnya menggambarkan rekam medis yang baik, sedangkan ketidaklengkapan rekam medis akan mencerminkan kurang baiknya penanganan medis[4].

Oleh karena itu diperlukan sistem informasi medis rumah sakit sebagai syarat mutlak untuk suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengolahan

data, penyajian informasi, analisa dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit[5]. Perencanaan kegiatan merekam baik yang masih menggunakan konsep kertas maupun elektronik tetap harus menjaga privasi (*privacy*), keamanan (*security*), kerahasiaan (*confidentiality*) dan akses (*access*)[6]. Rekam medis mempunyai dua bagian yang perlu diperhatikan yaitu bagian pertama adalah tentang individu yaitu suatu informasi tentang kondisi kesehatan dan penyakit pasien yang bersangkutan dan sering disebut *patient record*, bagian kedua adalah tentang manajemen yaitu suatu informasi tentang pertanggung jawaban apakah dari segi manajemen maupun keuangan dari kondisi kesehatan dan penyakit pasien yang bersangkutan[7].

Manajemen rekam medis telah berkembang menjadi manajemen informasi kesehatan dengan dukungan perkembangan teknologi. Manajemen informasi kesehatan tidak hanya mengumpulkan data pasien di fasilitas pelayanan kesehatan, tetapi juga melindungi dan menjaga kerahasiannya, melakukan interpretasi dan menganalisisnya untuk membuat keputusan. Perpaduan berbagai jenis data untuk membentuk rekam medis yang utuh merupakan suatu tantangan baru. Penggunaan rekam medis atau informasi kesehatan bervariasi mulai dari pelayanan kesehatan dasar hingga akreditasi rumah sakit, dari tren peningkatan kualitas sampai riset medis dan pendidikan. Semua ini membutuhkan ketersediaan informasi yang lengkap dan terkini[1].

RSBA (Rumah Sakit Budi Agung) telah menerapkan sistem informasi berbasis komputer di berbagai unit. Salah satu sistem informasi yang mendukung manajemen maupun pelayanan terhadap pasien adalah sistem informasi rekam medis, namun dalam kenyataannya penggunaan sistem informasi rekam medis di RSBA belum pernah dilakukan evaluasi sebelumnya sehingga penggunaan sistem informasi tersebut belum diketahui efektivitasnya. Maka dengan menilik hal tersebut dilakukan penelitian ini untuk melakukan evaluasi terhadap tingkat keberhasilan sistem informasi rekam medis RSBA. Bagaimana kesuksesan sistem informasi rekam medis yang diterapkan di RSBA yang diukur menggunakan model *End User Computing Satisfaction* (EUCS)?

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem informasi rekam medis yang ada di RSBA menggunakan model evaluasi EUCS.

2. Landasan Teori

2.1 Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan tempat pelayanan jasa yaitu jasa kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan baik preventif maupun kuratif dalam bentuk perawatan inap dan perawatan jalan ataupun perawatan di rumah sakit juga berfungsi sebagai tempat pendidikan tenaga kesehatan[8]. Rumah sakit menurut UU Nomor 44 Tahun 2009 pada pasal 1 adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat[9].

Rumah sakit diselenggarakan berdasarkan Pancasila dan didasarkan pada nilai kemanusiaan, etika dan profesionalitas, manfaat, keadilan, persamaan hak dan anti diskriminasi, pemerataan, perlindungan, dan keselamatan pasien, serta mempunyai fungsi sosial[2]. Rumah sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah khusus, dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personel terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama, untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik[11].

2.2 Rekam Medis

Rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan serta tindakan dan pelayanan lain kepada pasien selama mendapatkan perawatan di suatu organisasi penyedia layanan kesehatan baik rawat inap maupun rawat jalan[12]. Rekam medis merupakan salah satu bentuk tanggung jawab yang diberikan pihak rumah sakit terhadap pasiennya, sehingga rekam medis merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi mutu pelayanan medis yang diberikan oleh rumah sakit atau klinik kesehatan beserta staf medisnya.

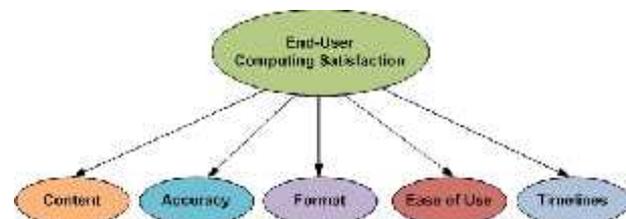
Rekam medis diartikan sebagai “keterangan baik tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnesa, pemeriksaan fisik, laboratorium, diagnosa serta segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien, dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat². Rekam medis adalah suatu keterangan baik secara tertulis maupun rekaman tentang identitas klien,

hasil pengkajian, atau segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien[10].

2.3 Model EUCS (End User Computing Satisfaction)

Pengukuran terhadap kepuasan telah mempunyai sejarah yang panjang dalam disiplin ilmu sistem informasi. Dalam lingkup *end-user computing*, sejumlah studi telah dilakukan untuk meng-*capture* keseluruhan evaluasi di mana pengguna akhir telah menganggap penggunaan dari suatu sistem informasi (misalnya kepuasan) dan juga faktor-faktor yang membentuk kepuasan ini. *End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi[13]. Definisi *End User Computing Satisfaction* dari sebuah sistem informasi adalah evaluasi secara keseluruhan dari para pengguna sistem informasi yang berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem tersebut[11].

Model evaluasi EUCS ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh. Evaluasi dengan menggunakan model ini lebih menekankan kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi, dengan menilai isi, keakuratan, format, waktu dan kemudahan penggunaan dari sistem. Model ini telah banyak diujicobakan oleh peneliti lain untuk menguji reliabilitasnya dan hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna meskipun instrumen ini diterjemahkan dalam berbagai bahasa yang berbeda.



Gambar 1. Model Evaluasi *End User Computing Satisfaction*
(Sumber: Doll, 1988)

Berikut adalah penjelasan dari tiap dimensi yang diukur dengan metode *End User Computing Satisfaction* menurut Doll & Torkzadeh:

a. a. Dimensi *Content*

Dimensi *content* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi *content* juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

b. b. Dimensi *Accuracy*

Dimensi *accuracy* mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan *output* yang salah ketika mengolah *input* dari pengguna, selain itu dapat dilihat pula seberapa sering terjadi *error* atau kesalahan dalam proses pengolahan data.

c. Dimensi *Ease of Use*

Dimensi *ease of use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudah pengguna atau *user friendly* dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan.

d. Dimensi *Format*

Dimensi *format* mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antarmuka sistem, format dari laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antarmuka dari sistem itu menarik dan apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna.

e. Dimensi *Timeliness*

Dimensi *timeliness* mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem *real-time*, berarti setiap permintaan atau *input* yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan *output* akan ditampilkan secara cepat tanpa harus menunggu lama.

3. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif studi kasus. Penelitian dilakukan pada bulan April 2015 sampai dengan bulan Oktober 2015 di rumah sakit Budi Agung Kota Palu. Objek dalam penelitian ini adalah sistem informasi rekam medis, sedangkan subjeknya adalah, kepala rekam medis, staf rekam medis dan staf IT di rumah sakit tersebut. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, studi dokumentasi dan juga wawancara. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu[14]. Wawancara ini dilakukan dengan memberikan pertanyaan terbuka pada empat orang yang menjadi subjek penelitian. Sedangkan untuk studi dokumentasi dilakukan dengan merekam hasil wawancara yang didukung dengan *printscreen* sistem rekam medis.

Adapun upaya peneliti dalam menjaga kredibilitas penelitian dan objektivitas dalam penelitian ini, yaitu dengan (1) melakukan pemilihan subjek penelitian yang sesuai, yaitu dengan memilih petugas yang berkaitan dengan sistem informasi rekam medis seperti petugas rekam medis, petugas pendaftaran dan staf TI. (2) Membuat pedoman wawancara sistem informasi rekam medis. (3) Menggunakan pertanyaan terbuka dan wawancara mendalam untuk mendapatkan data yang akurat. (4) Memperpanjang keikutsertaan peneliti dalam pengumpulan data dilapangan, karena memungkinkan peneliti mendapat informasi yang lebih tentang subjek penelitian. (5) Melibatkan teman sejawat untuk berdiskusi, memberikan masukan dan kritik mulai awal kegiatan proses penelitian sampai tersusunnya hasil penelitian. (6) Melacak kesesuaian dan kelengkapan hasil analisis data dengan melihat hasil dokumentasi.

1. Hasil dan Pembahasan

1.1 Sistem Informasi Rekam Medis RSBA Ditinjau dari Dimensi *Content*

Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan narasumber didapatkan bahwa konten informasi yang ada dalam sistem cukup membantu pekerjaan staf rekam medis karena informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut mudah dimengerti oleh pengguna sistem. Kemudian sistem juga menyediakan laporan yang lengkap mulai dari laporan harian, mingguan, bulanan, periode dan tahunan. Sedangkan untuk kesesuaian laporan yang dihasilkan oleh sistem pengguna juga sudah sesuai standar dinas kesehatan. Secara umum informasi yang dihasilkan atau ditampilkan di sistem semua memenuhi harapan pengguna. Namun menurut salah satu narasumber masih ada kekurangan sistem karena informasi pasien rawat jalan tidak digunakan secara maksimal oleh pengguna sehingga informasi pasien rawat jalan tidak bisa didapatkan dengan mudah.



Gambar 2. Tampilan penerimaan pasien

Gambar 2. merupakan contoh pesan *warning* ketika ada duplikasi data di penerimaan pasien poli sebab status pasien masih aktif dan belum keluar. Dan Gambar 3 merupakan tampilan dari laporan harian rekam medis pasien.



Gambar 3. Tampilan laporan harian rekam medis pasien

1.2 Sistem Informasi Rekam Medis RSBA Ditinjau dari Dimensi Accuracy

Menurut beberapa narasumber sistem informasi rekam medis menghasilkan informasi yang akurat tetapi menurut salah satu narasumber lainnya informasi itu tidak akurat 100% karena proses input yang kadang tidak lengkap atau bahkan salah jadi informasi yang ada di sistem tidak akurat 100%. Seperti yang dialami oleh seorang staf saat memasukkan data pasien yang salah sehingga saat pencarian dilakukan sulit ditemukan informasi yang dicari. hal ini didukung oleh teori Hatta bahwa unsur informasi kesehatan haruslah berkualitas, yang mana ciri data yang berkualitas salah satunya akurat artinya data menggunakan nilai yang benar dan valid[4].

Sedangkan untuk kemampuan sistem menghasilkan laporan sesuai dengan perintah yang dipilih staf misalnya memilih laporan mingguan yang keluar dilayar sesuai dengan pilihan saat memilih jenis laporan. Untuk tingkat kesalahan sistem cukup tinggi misalnya saat terjadi *error* aplikasi yang dibuka harus di tutup kemudian *login* kembali jika dengan cara itu sistem masih *error* maka staf rekam medis akan memanggil staf IT untuk memperbaiki sistem. Akurasi data dalam sistem di RSBA dapat terlihat dari fitur yang terdapat di dalamnya. Berikut adalah tampilan validasi data yang ada pada sistem rekam medis.



Gambar 4. Tampilan validasi data sistem

Gambar 4. merupakan contoh adanya validasi data yang terdapat pada sistem RSBA, namun demikian validasi data ini hanya terbatas pada *input* data jika data itu benar.

1.3 Sistem Informasi Rekam Medis RSBA Ditinjau dari Dimensi Ease of Use

Berdasarkan hasil wawancara peneliti bahwa dalam penggunaan sistem informasi rekam medis bahwa sistemnya mudah digunakan dan dipelajari. Kemudian pengguna juga mudah dalam berinteraksi dengan sistem. Salah satu narasumber menyatakan bahwa penggunaan sistem masing-masing *user* mendapatkan otorisasi dalam hak akses, hal ini sesuai dengan teori IOM (1997) dalam Hatta bahwa kemudahan akses dalam sistem informasi kesehatan artinya perolehan data tersedia setiap waktu selama 24 jam dan hanya dapat dibuka oleh pihak yang berwenang⁴. Namun sistem rekam medis tidak dilengkapi dengan panduan bagi pengguna baru atau jika terjadi *error* pada sistem sehingga ini menjadi kekurangan sistem. Dengan tidak adanya panduan, ini yang membuat sistem tergantung dengan staf IT jika ada kesalahan pada sistem.



Gambar 5. Tampilan menu aplikasi rekam medik

Berdasarkan Gambar 5. dapat dilihat bahwa sembilan menu yang dapat diakses dalam aplikasi rekam medik untuk menu *about* isinya bukanlah panduan melainkan profil pembuat sistem sebenarnya ini merupakan informasi yang tidak diperlukan dalam sistem. Menu panduan atau *help* tidak disediakan inilah yang menjadi salah satu kekurangan sistem.

1.4 Sistem Informasi Rekam Medis RSBA Ditinjau dari Dimensi Format

Berdasarkan wawancara yang dilakukan mengenai kejelasan informasi yang dihasilkan oleh sistem cukup jelas sehingga memudahkan pengguna. Sedangkan untuk antarmuka cukup menarik dan warnanya tidak membosankan karena ada degradasi warna sehingga warnanya tidak monoton. Untuk kemudahan antarmukanya juga mudah dipelajari hal ini dikemukakan oleh semua narasumber. Begitupula dengan format laporan mudah dipahami oleh pengguna dan format pada laporan sudah sesuai dengan yang dibutuhkan untuk dinas kesehatan di Kota Palu.



Gambar 6. Tampilan form jenis penyakit



Gambar 7. Tampilan laporan rekam medik

Laporan rekam medis pasien memiliki kekurangan hal ini terlihat pada Gambar 7. Seharusnya laporan tersebut dilengkapi dengan diagnosa penyakit pasien hal didapatkan dari hasil wawancara dengan salah satu narasumber. Hal ini karena pencatatan diagnosa masih dilakukan manual oleh pihak RSBA. Untuk data tindakan medis jarang di inputkan oleh pengguna. Hal ini juga menjadi kekurangan sistem begitu juga halnya dengan pembayaran yang dilakukan dengan dua cara bisa langsung membayar jasa konsultasi pada dokter yang bersangkutan atau membayar di kasir. Hal ini membuat sistem tidak maksimal pelaporannya dalam hal keuangan pasien maupun rumah sakit.

1.5 Sistem Informasi Rekam Medis RS Budi Agung ditinjau dari Dimensi *Timeliness*

Berdasarkan wawancara dengan narasumber sistem mampu memberikan informasi dengan tepat waktu dan data yang *up to date*. Sistem rekam medis juga dapat memberikan informasi secara berkala dengan adanya berbagai macam laporan. Menurut salah seorang narasumber *database* sistem di-*maintanance* oleh staf IT yang ada di RSBA.

2. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data, observasi, wawancara dan pengumpulan dokumentasi disimpulkan bahwa sistem informasi rekam medis konten informasi yang ada dalam sistem membantu pekerjaan staf rekam medis. Kemudian sistem juga menyediakan laporan yang lengkap mulai dari laporan harian, mingguan, bulanan, periode dan tahunan yang sesuai dengan standar dinas kesehatan.

Namun masih ada kekurangan karena informasi pasien rawat jalan tidak digunakan secara maksimal oleh pengguna. Sistem informasi rekam medis menghasilkan informasi tidak akurat 100%. Kemudian Untuk tingkat kesalahan sistem cukup tinggi misalnya saat terjadi *error* aplikasi yang dibuka harus di tutup kemudian login kembali. Kemudian pengguna juga mudah dalam berinteraksi dengan sistem. Namun sistem rekam medis tidak dilengkapi dengan panduan bagi pengguna baru

atau jika terjadi *error* pada sistem sehingga ini menjadi kekurangan sistem. Sedangkan untuk antarmuka cukup menarik dan warnanya tidak membosankan karena ada degradasi warna sehingga warnanya tidak monoton. Begitupula dengan format laporan mudah dipahami oleh pengguna.

Kekurangan sistem tidak ada diagnosa pasien. Hal ini karena pencatatan diagnosa masih dilakukan manual oleh pihak RSBA. Sistem rekam medis juga dapat memberikan informasi secara berkala dengan adanya berbagai macam laporan.

3. Daftar Pustaka

- [1] Rustiyanto, E. *Etika Profesi Perkam Medis dan Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2009
- [2] Departemen Kesehatan RI. *Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 269/Menkes/Per/III/2008 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Depkes RI. 2008.
- [3] Huffman, E. *Health Information Management*. Psycians Record Company. 1997.
- [4] Hatta, G. *Pendidikan Rekam Medis, makalah pada Seminar Nasional Kongres dan Rakernas I-III PORMIKI*. Jakarta: Perhimpunan Profesional Perkam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia. 2003
- [5] Sabarguna Boy, S. *Analisis Pemasaran Rumah Sakit. Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng*. DI Yogyakarta. 2005.
- [6] Hatta, Gemala R. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan Edisi Revisi 2*. Jakarta: UI Press. 2012
- [7] World Health Organization. *Medical Records Manual , A Guide for Developing Countries*. 2006.
- [8] Aditama Chandra Yoga. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit* . Jakarta : UI Press. 2000.
- [9] Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. *Undang-undang nomor 44 tahun 2009 Tentang Rumah Sakit*. Jakarta. 2009
- [10] Wildan dan Hidayat. *Dokumentasi Kebidanan*. Salemba Medika. Jakarta. 2008
- [11] Siregar, C. J. P., Amalia, L. *Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Penerapan*, 91-95, 101-105, Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta. 2003
- [12] Brontowasisto. *Peranan Rekam Medis Dalam Mendukung Kebijakan Pemerintah Dala Kaitan Rumah Sakit Sebagai Unit Swadaya*. *Jurnal Seminar Nasional dalam Kongres dan Rakernas I-IIIPORMIKI*, Hal 26-32. 2003
- [13] Doll, W. J., & Torkzadeh, G. *The Measurement of End-User Computing Satisfaction*. *MIS Quarterly*. 12(6), 259-274. 1988
- [14] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cetakan ke-17. Bandung: Alfabeta. 2012

Biodata Penulis

Syahrullah, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK Adhi Guna Palu, lulus tahun 2009. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas Dian Nusantoro Semarang, lulus tahun 2013. Saat ini menjadi Dosen di STMIK Adhi Guna Palu.

Hajra Rasmida Ngemba, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi Pariwisata Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, lulus tahun 2011. Memperoleh gelar *Double Degree* Magister

Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dan gelar Magister Manajemen (MM) pada Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, lulus di tahun yang sama 2015. Saat ini menjadi Dosen di STMIK Adhi Guna Palu.

Syaiful Hendra, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK Adhi Guna Palu, lulus tahun 2011. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, lulus tahun 2015. Saat ini menjadi Dosen di STMIK Adhi Guna Palu.