

ANALISIS TERHADAP HASIL PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYNCHRONOUS DAN ASYNCHRONOUS

I Wayan Gede Narayana

STMIK STIKOM Bali
Jl Raya Puputan Renon No.86 , Denpasar 80226
Email : narayana@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki fokus kepada metode pembelajaran Synchronous dan Asynchronous yang digunakan dilihat dari hasil yang digunakan dan kualitas ilmu yang diperoleh, dimana terkadang nilai dari hasil evaluasi serta kualitas ilmu yang diperoleh akan sangat berpengaruh dengan metode pembelajaran yang digunakan. Dimana penelitian ini akan lebih menekankan apakah ada pengaruh yang ditimbulkan dalam menggunakan metode pembelajaran Synchronous dan Asynchronous dari hasil evaluasi belajar dan ilmu yang didapatkan. Dalam hal ini dilakukan analisis terhadap hasil pembelajaran dari sample 5 mata kuliah yang diambil dengan menggunakan rata-rata tiap mata kuliah dimana didapat bahwa hasil rata-rata untuk metode pembelajaran Synchronous lebih baik sebanyak 2,2 point daripada metode pembelajaran Asynchronous. Hasil yang diperoleh dari kuesioner yang disebar, dari 4 faktor yang diukur ternyata semuanya mendapatkan hasil baik bahwa diperoleh dari metode pembelajaran Synchronous dan Asynchronous dan responden menyatakan sangat setuju bahwa metode tersebut mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda

Kata kunci: Synchronous, synchronous, analisis, pembelajaran

1. Pendahuluan

Saat ini setiap orang ingin melakukan banyak hal dalam waktu yang relatif singkat untuk melakukan banyak hal melalui pemanfaatan teknologi, khususnya teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi sangat banyak digunakan dalam dunia pendidikan tentunya untuk melakukan pertukaran ilmu menjadikan sangat efektif dalam menggunakan metode pembelajaran yang baik [2]. Dimana dalam hal ini para pendidik harus memiliki kompetensi yang baik dalam proses belajar mengajar dan tentu saja memiliki landasan ilmu yang baik serta media dan metode pembelajaran yang tepat agar ilmu yang diberikan, mampu dimengerti dengan baik. Seorang guru perlu memiliki [5]kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap cocok dengan minat dan bakat siswa serta sesuai dengan taraf perkembangan siswa Dalam penggunaan media pembelajaran, selalu ditekankan pada

penggunaan teknologi yang berkembang saat ini, yang tentu saja keinginan yang utama mampu lebih baik menyampaikan ilmu ke para pendidik serta mampu memberikan pengaruh keilmuan yang lebih baik, Metode pembelajaran secara Synchronous dan Asynchronous menjadi metode yang banyak digunakan, untuk melakukan interaksi pada lingkungan belajarnya[1],dimana kelebihanannya terletak pada tidak selalu para peserta didik bertemu pada tempat dan waktu yang sama, tetapi mampu melakukan share ilmu dimanapun berada. Dalam penelitian sebelumnya yang relevan membahas tentang desain dan implementasi versi online dari program yang sama dimana banyak manfaatnya dari Tim Based Learning berhasil dipindahkan ke pengaturan Online[6]serta Penggunaan teknologi secara Synchronous dimana menggunakan teknologi sinkron online untuk karyawan dan kegiatan klien dalam penggunaannya di lembaga sosial [4]. Dimana dalam penelitian ini akan memberikan sebuah analisis dari hasil dan kuesioner dan hasil rata-rata nilai dari mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran Synchronous dan Asynchronous.

1.1 Landasan Teori

1.1.1 Metode Pembelajaran Synchronous

Pembelajaran *synchronous* adalah ketika peserta didik dan instruktur bertukar informasi dan berinteraksi secara bersamaan dalam sebuah komunitas pembelajaran online dengan menggunakan waktu yang telah ditetapkan dengan menggunakan teknologi pembelajaran termasuk *internet conference*, satelit, telekonferensi video dan chatting. [4]. Dalam proses penggunaannya ada kelebihan serta kelemahan dari synchronous adalah :

a. Kelebihan

- Siswa dapat mengajukan pertanyaan langsung bisa dijawab oleh tutor, atau fasilitator
- Keaktifan dalam sebuah pembelajaran akan terlihat seperti dalam ruangan tatap muka langsung.
- Di dalam kelas, siswa dan tutor dapat berkomunikasi lebih baik, dan kecanggungan dari siswa didalam kelas biasa tidak akan terlihat.

b. Kekurangan

- Harus menggunakan kecepatan akses internet yang tinggi

- ii. Bersifat *realtime* sehingga mengakibatkan peserta tidak dapat melakukan akses dilain waktu, kecuali dijadwalkan
- iii. Tidak memberikan waktu yang lama untuk peserta untuk berpikir lama.

1.1.2 Metode Pembelajaran Asynchronous

Sedangkan untuk pembelajaran *asynchronous* adalah pembelajaran secara bebas tidak terikat oleh waktu, dimana peserta didik dapat berinteraksi dengan materi khusus dan satu sama lain dengan pada waktu yang mereka pilih. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah saat peserta didik memposting pemikirannya, di hari yang ditentukan sendiri dan pelajar lain memberikan mengomentari posting seperti forum diskusi.[3]. Sama halnya dengan *synchronous*, dalam pembelajaran *asynchronous* dalam penggunaannya ada kelebihan serta kelemahannya adalah :

a. Kelebihan

- i. Kualitas dialog sangat tinggi dapat dicapai menggunakan struktur diskusi dan memberikan waktu lebih lama untuk para peserta untuk memikirkan apa yang akan diposting.
- ii. Siswa yang mengikuti pembelajaran dapat memilih waktu kapan saja dimana waktu itu merupakan waktu yang tepat.
- iii. Komitmen ruang tidak relevan dan siswa dapat dengan bebas belajar kapanpun mereka memiliki waktu.

b. Kekurangan

- i. Adanya komunikasi yang kurang dalam bahasa atau tulisan yang tidak begitu saja diterima oleh pembaca
- ii. Membutuhkan koneksi internet.

1.2 Metode penelitian

1.2.1 Model Konseptual Penelitian

Model konseptual penelitian ini menggunakan ilmu statistik dengan model pendekatan kuantitatif, Data yang akan diolah adalah data populasi dengan mengambil data populasi data mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran *Synchronous dan Asynchronous*.

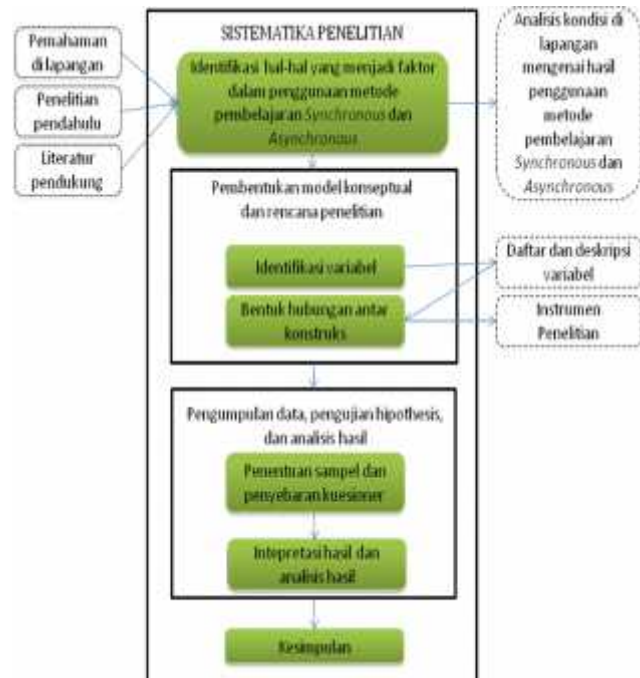
1.2.2 Sistematika Penelitian.

Sistematika penelitian ditunjukkan pada gambar 1, masing-masing tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah proses identifikasi hal-hal yang menjadi faktor dalam menerapkan metode pembelajaran *Synchronous dan Asynchronous* serta hasil dari evaluasi pembelajaran yang diperoleh dengan menggunakan metode tersebut. Proses ini dilaksanakan dengan melakukan Pemahaman di lapangan, Studi literatur, dan studi penelitian pendahuluan. Hasil dari proses ini adalah analisis terhadap hasil metode pembelajaran *Synchronous dan Asynchronous*.
2. Tahap berikutnya adalah pembentukan model konseptual dan rencana penelitian. Dalam tahap ini proses yang dilakukan adalah Identifikasi variable

dan bentuk hubungan antar konstruk. Hasil dari tahap ini adalah daftar dan deskripsi variabel serta instrumen penelitian. Instrumen penelitian disesuaikan dengan deskripsi variabel penelitian.

3. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data, serta interpretasi hasil pengujian.
4. Proses terakhir adalah pengambilan kesimpulan.



Gambar 1. Sistematika Penelitian

1.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil nilai dan menyebarkan kuesioner kepada seluruh mahasiswa yang menggunakan pembelajaran *Synchronous dan Asynchronous*. Dalam penelitian ini ada 2 jenis data yang digunakan yaitu :

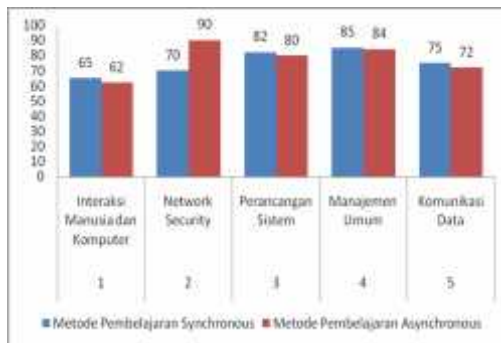
- a. Data Primer, yaitu data yang didapatkan melalui penyebaran kuesioner terhadap responden. Data inilah yang digunakan sebagai hasil penelitian yang akan dianalisa.
- b. Data sekunder, yaitu data dari hasil nilai rata-rata dari 5 mata kuliah yang akan dijadikan data untuk melakukan analisis hasil.

2. Pembahasan

a. Hasil Perbandingan nilai

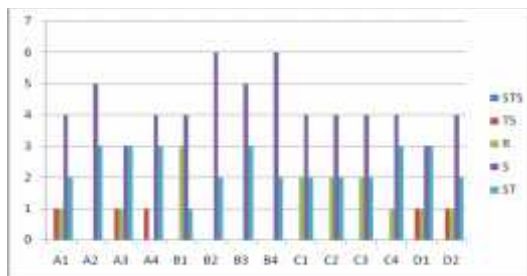
Visualisasi pada gambar 2 dimana dapat dilihat bahwa untuk metode pembelajaran menggunakan *Synchronous* mendapatkan rata-rata sebesar 75.4 sedangkan untuk menggunakan metode pembelajaran *Asynchronous* mendapatkan rata-rata sebesar 77.6, dimana dapat dilihat bahwa untuk metode pembelajaran *Synchronous* lebih dipahami daripada metode pembelajaran *Asynchronous* dengan perbedaan point 2.2. Dimana dapat disimpulkan

bahwa hasil dari metode pembelajaran *Synchronous* dan *Asynchronous* memiliki perbedaan yang tidak terlalu signifikan.



Gambar 2. Visualisasi hasil perbandingan nilai

b. Hasil data Kuesioner



Gambar 3. Visualisasi hasil kuesioner

Pada gambar 3 terlihat visualisasi dari kuesioner yang disebarakan dimana diperoleh penjelasan sebagai berikut :

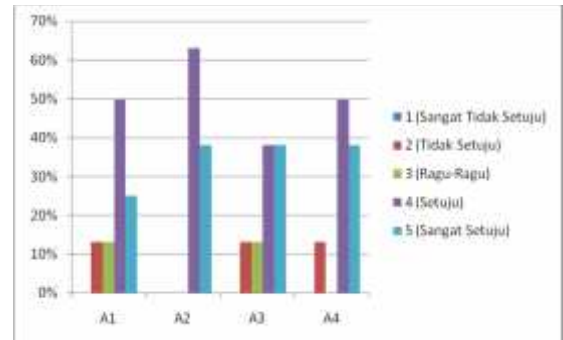
a. Materi

Untuk A1 – A 4 yang mewakili data dari materi, dari hasil yang dijabarkan pada gambar 3 maka dapat dijabarkan untuk item A1 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 13% (1 orang) menjawab Tidak Setuju , 13% (1 orang) menjawab Cukup Puas , 50% (4 orang) menjawab setuju dan 25% (2 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif saat melakukan penyampaian materi secara *Synchronous*

Untuk item A2 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju , 0% (0 orang) menjawab Cukup Puas , 63% (5 orang) menjawab setuju dan 38% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif dengan memberikan materi secara interaksi langsung secara *Synchronous*

Untuk item A3 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 13% (1 orang) menjawab Tidak Setuju , 13% (1 orang) menjawab Cukup Puas , 38% (3 orang) menjawab setuju dan 38% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sumber materi pada pembelajaran *Asynchronous* sangat banyak didapatkan.

Untuk item A4 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 13% (1 orang) menjawab Tidak Setuju , 0% (0 orang) menjawab Cukup Puas , 50% (4 orang) menjawab setuju dan 38% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sumber materi yang didapat dari pembelajaran *Synchronous* dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran. secara detail dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Visualisasi hasil kuesioner pada materi

Maka dapat diberikan kesimpulan bahwa materi yang diberikan sangat membantu dalam pembelajaran *Synchronous* dan *Asynchronous* dimana persentase menjawab setuju dan sangat setuju sangat besar dan mencapai 75% keatas.

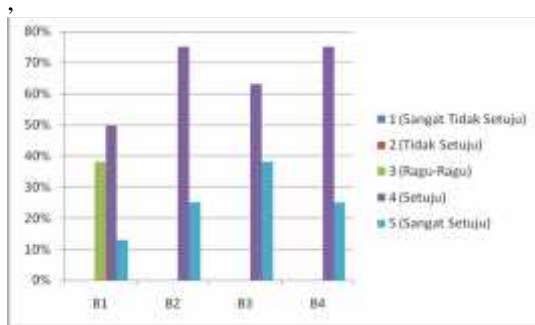
b. Keaktifan.

Untuk B1 – B4 dari hasil yang dijabarkan pada gambar 3 maka dapat dijabarkan untuk item B1 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju , 38% (3 orang) menjawab Cukup Puas , 50% (4 orang) menjawab setuju dan 38% (1 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif Memberikan keaktifan untuk mengerjakan tugas yang diberikan pada pembelajaran *Synchronous*

Untuk item B3 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju , 0% (0 orang) menjawab Cukup Puas , 63% (5 orang) menjawab setuju dan 37% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif melatih diri dalam proses Tanya jawab pada pembelajaran *Synchronous*

Untuk item B2 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju , 0% (0 orang) menjawab Cukup Puas , 75% (6 orang) menjawab setuju dan 25% (2 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif Berusaha mencari tahu informasi yang dibutuhkan saat pembelajaran *Asynchronous*

Untuk item B4 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju , 0% (0 orang) menjawab Cukup Puas , 63% (5 orang) menjawab setuju dan 37% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif mengerjakan tugas dengan baik dan mengumpulkan tepat waktu pada pembelajaran *Asynchronous* secara detail dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Visualisasi hasil kuesioner pada keaktifan

Maka dapat diberikan kesimpulan bahwa keaktifan pengerjaan tugas yang diberikan memberikan manfaat yang baik dalam pembelajaran *Synchronous* dan *Asynchronous* dimana persentase menjawab setuju dan sangat setuju sangat besar dan mencapai 70% keatas

c. Motivasi Belajar

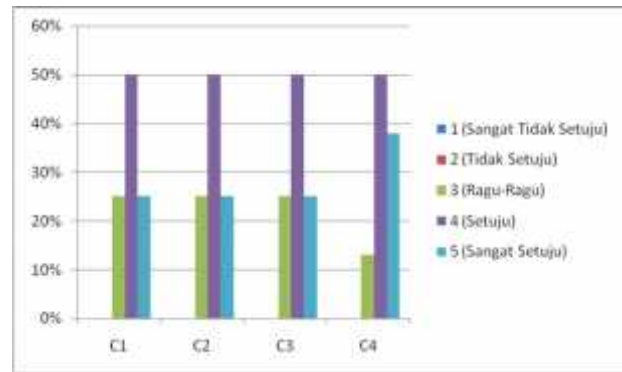
Untuk C1 – C4 dari hasil yang dijabarkan pada table dan gambar 3 maka dapat dijabarkan untuk item C1 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju, 25% (2 orang) menjawab Cukup Puas, 50% (4 orang) menjawab setuju dan 25% (2 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif untuk Minat dan keinginan untuk pembelajaran lebih tinggi pada pembelajaran *Synchronous*

Untuk item C2 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju, 25% (2 orang) menjawab Cukup Puas, 50% (4 orang) menjawab setuju dan 25% (2 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif tanggung jawab pada tugas yang diberikan lebih baik pada pembelajaran *Asynchronous*

Untuk item C3 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju, 25% (2 orang) menjawab Cukup Puas, 50% (4 orang) menjawab setuju dan 25% (2 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif untuk semangat untuk mengerjakan tugas yang diberikan pada pembelajaran *Synchronous*

Untuk item C4 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 0% (0 orang) menjawab Tidak Setuju, 13% (1 orang) menjawab Cukup Puas, 50% (4 orang) menjawab setuju dan 38% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif untuk Proses penyelesaian tugas lebih besar pada pembelajaran *Asynchronous*

Secara detail dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Visualisasi hasil kuesioner pada motivasi belajar

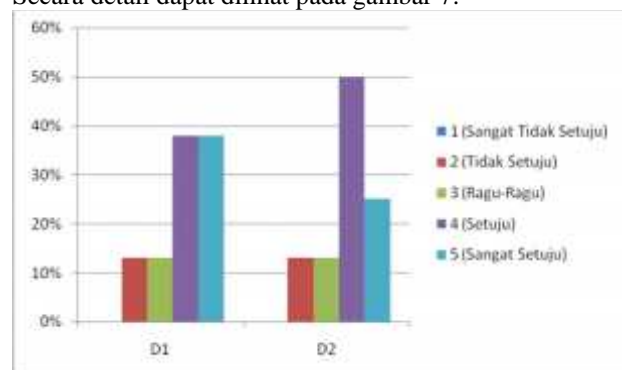
Maka dapat diberikan kesimpulan bahwa pembelajaran *Synchronous* dan *Asynchronous* memberikan motivasi belajar yang baik dimana persentase menjawab setuju dan sangat setuju sangat besar dan mencapai 70% keatas.

d. Kualitas Dialog

Untuk D1 – D4 dari hasil yang dijabarkan pada gambar 3 maka dapat dijabarkan Untuk item C1 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 13% (1 orang) menjawab Tidak Setuju, 13% (1 orang) menjawab Cukup Puas, 38% (3 orang) menjawab setuju dan 38% (3 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif untuk Adanya percakapan yang baik dalam metode pembelajaran *Synchronous*

Untuk item C2 bahwa 0% (0 orang) menjawab sangat tidak setuju, 13% (1 orang) menjawab Tidak Setuju, 13% (1 orang) menjawab Cukup Puas, 50% (4 orang) menjawab setuju dan 25% (2 orang) menjawab Sangat Setuju bahwa sangat memberikan efek positif percakapan yang dilakukan lebih efektif dan lebih bebas pada pembelajaran *Asynchronous*

Secara detail dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Visualisasi hasil kuesioner pada kualitas dialog

Maka dapat diberikan kesimpulan bahwa pembelajaran *Synchronous* dan *Asynchronous* meningkatkan kualitas dialog menjawab setuju dan sangat setuju sangat besar dan mencapai 70% keatas.

3. Kesimpulan

1. Untuk analisis hasil dalam penggunaan metode pembelajaran *Synchronous dan Asynchronous* dimana terdapat perbedaan point sebesar 2,2 dimana metode pembelajaran *Synchronous* untuk nilai akhir lebih baik daripada metode pembelajaran *Asynchronous*
2. Dari segi materi responden menjawab setuju dan sangat setuju diatas 70% bahwa materi pembelajaran mampu memberikan respon positif.
3. Dari segi keaktifan responden menjawab setuju dan sangat setuju diatas 70% bahwa materi pembelajaran mampu memberikan respon positif.
4. Dari segi motivasi belajar responden menjawab setuju dan sangat setuju diatas 70% bahwa materi pembelajaran mampu memberikan respon positif.
5. Dari segi kualitas dialog responden menjawab setuju dan sangat setuju diatas 70% bahwa materi pembelajaran mampu memberikan respon positif.

Daftar Pustaka

- [1] Adekunle I. Obasa, Adekunle A. Eludire, Tajudeen A. Ajao, "A Comparative Study Of Synchronous and Asynchronous E-Learning Resources," *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, pp. 5938-5946, Vol. 2, Issue 11, November 2013
- [2] Coogle Christian, Kim Floyd, "Synchronous and Asynchronous Learning Environments of Rural Graduate Early Childhood Special Educators Utilizing Wimba® and Ecampus," *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, pp. 173 – 187, Vol. 11, No. 2, June 2015
- [3] Hosier, Allison, "Using Team-Based Learning in an Online, Asynchronous Information Literacy Course," *Journal of library innovation*, Vol 4, No 2, 2013
- [4] Lewis, J. and A. Clarke, "Synchronous Learning and Web-Based Communication With Adobe Acrobat," *Multimedia Information & Technology* 35(4): 8-9, 2009
- [5] Sanjaya, W., *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group, 2010
- [6] Quinn, Andrew, Philips, Amy. "Online Synchronous Technology for employee and client related activities in rural communities," *Journal of the technology in human service* 28:240-251, 2010

Biodata Penulis

I Wayan Gede Narayana, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK ASIA Malang, lulus tahun 2009. Saat ini menjadi Dosen di STMIK STIKOM Bali.

