

LAPORAN PERJALANAN DINAS
1st International Conference on Computer Science and
Artificial Intelligence 2021 (ICCSAI 2021)

*“Capturing the Role of Computer Science and
Information Technology in Society 5.0”*

Kamis, 28th October 2021 | Jakarta, Indonesia (Virtual Conference)



Oleh: Munawar, PhD

Program Studi Magister Ilmu Komputer
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Esa Unggul - 2021

Daftar Isi

Daftar Isi.....	2
Kata Pengantar.....	3
Bab 1 Latar Belakang.....	4
BAB 2 Pelaksanaan Kegiatan.....	5
BAB 3 Hasil Kegiatan	10
Lampiran I – Sertifikat Kegiatan	11
Lampiran II – Buku Abstrak.....	12
Lampiran III - Foto kegiatan Virtual Conference ICCSAI 2021	14
Lampiran IV – Invoice dan Bukti Pembayaran.....	17

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunianya kami dapat menyelesaikan jurnal kami dan mempublikasikannya pada *The 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence 2021 (ICCSAI 2021)*.

Kami ucapkan terimakasih kepada seluruh dosen dan staf akademika Universitas Esa Unggul, serta Yayasan Kemala Bangsa atas dukungan dan bantuannya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Akhir kata, semoga kegiatan ini dapat memberikan pembelajaran dan manfaat bagi perkembangan kehidupan ilmiah di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul pada khususnya, dan komunitas akademik rumpun ilmu komputer pada umumnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Jakarta, 31 Oktober 2021

Penulis
Munawar

Bab 1 Latar Belakang

ICCSAI 2021 merupakan seri konferensi pertama kali sebagai hasil sinergi antara pemerintah, universitas lokal dan internasional untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi dan menciptakan budaya menulis artikel ilmiah khususnya di lingkungan LLDIKTI III. Kegiatan ini diselenggarakan pertama kali pada 28 Oktober tahun 2021 dengan Host Universitas Bina Nusantara. Kegiatan ini diselenggarakan bersama oleh beberapa universitas co-host regional LLDIKTI III sebagai berikut:

- Universitas Tarumanegara
- Universitas Gunadarma
- Universitas Pancasila
- Universitas Mercubuana
- Universitas Esa Unggul
- STMIK Jakarta & STI & K
- Universitas Budi Luhur

Dengan sinergi ini, diharapkan kegiatan ini dapat mendorong penulis dari kalangan mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi dari seluruh dunia untuk mempublikasikan ide dan penelitiannya dalam bidang ilmu komputer, kecerdasan komputer, dan teknologi informasi. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi media untuk mengelaborasi kerjasama *multi stakeholder* dalam rangka pengembangan keilmuan Ilmu Komputer.

ICCSAI 2021 mengangkat tema “*Capturing the Role of Computer Science and Information Technology in Society 5.0*” dengan 4 jalur utama, yaitu 1) *Computer Science*, 2) *Image Processing & Computer Vision*, 3) *Information Systems*, dan 4) *Computer Systems*.

Pada kesempatan ini, saya turut berpartisipasi sebagai penulis artikel tentang bagaimana mendisain ETL (Extract Transform Loading) pada Data Warehouse dalam sebuah framework yang mengakomodir kualitas data.

BAB 2 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan *International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence (ICCSAI)* diselenggarakan pada tanggal 28 Oktober 2021 melalui Zoom meeting. Kegiatan ini dimulai dengan sambutan dari Prof. Dr. Ir. Widodo Budiharto selaku Conference General Chair. Selanjutnya, sambutan oleh perwakilan dari LLDIKTI III Jakarta Prof. Dr. Agus Setyo Budi M.Sc, serta sambutan oleh Rektor Universitas BINUS Prof. Dr. Harjanto Prabowo, dan Prof Tirta sebagai Wakil Rektor bidang Penelitian dan Teknologi.



The poster for the 2021 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence (ICCSAI 2021) features a dark background with yellow and orange accents. At the top left, it provides the website research.binus.ac.id/iccsai and the logo of the Konsorsium Bidang Komputer LLDIKTI Wilayah III. The central text reads "2021 1st INTERNATIONAL CONFERENCE COMPUTER SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE" and includes a brief description of the conference as a scientific forum for students, lecturers, researchers, and scientists. Below this, a "CALL FOR PAPERS" section lists key dates: 30 JUL for full paper submission, 20 AUG for notification of acceptance, 26 AUG for final manuscript, 30 AUG for final registration, and 28 OCT for the conference itself. A "SCOPE" section lists various research areas such as Intelligent Systems, Robotics, IoT, Big Data, and AI. At the bottom, it mentions support from IEEE Indonesia Section and IEEE Computational Intelligence Society Indonesia Chapter, along with contact information and a QR code.

Website : research.binus.ac.id/iccsai

KONSORSIUM BIDANG KOMPUTER LLDIKTI WILAYAH III

2021 1st INTERNATIONAL CONFERENCE COMPUTER SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence (ICCSAI 2021) is a scientific forum for students, lecturer, researchers and scientist to disseminate their knowledge and research on Computer Science, Information Systems, Computer Engineering and Information Technology. The conference warmly welcomes prospecting authors to submit their research and idea to ICCSAI 2021, and share the valuable experiences with the scientist and scholars around the world.

CALL FOR PAPERS

SCOPE

- Intelligent System and Machine Vision
- Robotics & Control Systems
- Internet of Thing and Robotics
- Signal Processing & Analysis
- Big Data and Information Technology
- Computational Linguistic and Audio Processing
- Computing & Processing (Hardware/Software)
- Foundations of Computing and Theoretical Computer Science
- Software Engineering
- Information Security and Networks
- Information Systems

30 JUL DEADLINE FULL PAPER SUBMISSION

20 AUG NOTIFICATION OF PAPER ACCEPTANCE

26 AUG DEADLINE FOR FINAL MANUSCRIPT

30 AUG DEADLINE FOR FINAL REGISTRATION

28 OCT CONFERENCE ICCSAI 2021

Supported By **IEEE INDONESIA SECTION** To be submitted to IEEE Xplore for possible indexing by Scopus IEEE Conference Record Number 93272 **IEEE Computational Intelligence Society INDONESIA CHAPTER** Information

Contact Us Phone : +62 81314176234 / +62 8569887384 Email ICCSAI 2021 : iccsai2021@binus.edu

Poster ICCSAI 2021

Kegiatan ini diisi oleh dua narasumber utama: 1) Dr. Derwin dari Universitas Bina Nusantara, Jakarta dan 2) Prof Patrick dari Universitas Lorraine, Perancis.

Dr. Derwin menjelaskan tentang prediksi *personality* pengguna berdasarkan *The Big Five Personality Traits*. Data dikumpulkan dari media sosial Facebook dan Twitter, kemudian data diberikan kepada *expert* di bidang psikologi untuk memberikan label *personality* berdasarkan unggahan *user* di media

sosialnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di masa mendatang, personality dari user dapat diobservasi.

Narasumber kedua diisi oleh Prof Patrick Henaff dari Universitas Lorraine, Perancis, yang mempresentasikan tentang penggunaan kendali robot yang diinspirasi oleh manusia berdasarkan fungsi loop sensorimotor biologis yang mengendalikan sistem biologis. Loops ini didasarkan pada *specific neural network structures* yang disebut *central pattern generators* (CPG) yang tersirat dalam asal muasal dan pembelajaran gerakan *adaptive rhythmic*. Struktur ini dipelajari dengan membuat robot manusia yang mampu belajar gerakan berirama untuk *locomotion* (daya penggerak) atau untuk berinteraksi dengan manusia. Studi ini memperkenalkan konsep sinkronisasi, sebuah prinsip yang mendasari interaksi berirama antara manusia dengan *dynamic oscillators*. Pada penelitian ini, ditunjukkan bahwa robot manusia mampu berinteraksi secara bersama dan merespons manusia, seperti berjabat tangan, melakukan gerakan berirama secara kolektif, serta mengikuti gerakan tangan manusia.

Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 121 partisipan, dengan jumlah artikel sebanyak 81 yang telah diseleksi dari 190 *submission*. Dari 81 paper, 70 paper dari Binus, 5 paper dari UEU, 3 paper dari UIN Sayyid, 1 Tel-U, 1 Univ. Mercubuana, dan 1 UNJ. Paralel session diselenggarakan dalam dua sesi, sesi I pada pukul 10.30 – 12.00 dan sesi II pada pukul 13.00 – 15.00.

Penutupan diakhiri dengan pengumuman 12 best presenter setiap room dan 1 best paper. Dari Universitas Esa Unggul yang menerima penghargaan Best Presenter yaitu Bapak Habibullah Akbar.

Berikut ini adalah rincian *rundown* kegiatan ICCSAI 2021 dan susunan panitia penyelenggara kegiatan.

2021 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence
ICCSAI 2021
 October 28th, 2021

Time	Activities	PIC
07.00–08.00	Registration	• Registration Team
Venue Virtual Room		
Zoom Meeting Link : https://bit.ly/3BbUPm2 Meeting ID = 937 2127 6898 Passcode = 2021		
08.00–08.10 08.10–08.20 08.20–08.30	<ul style="list-style-type: none"> • Opening Ceremony • Indonesia Raya • LLDikti III video 	MC (Mutiara Permata, S.IKom)
Welcome Speech:		
08.30–08.40	1. Prof. Dr. Ir. Widodo Budiharto, S.Si., M. Kom., IPM, Bina Nusantara University, Indonesia (Conference General Chair)	MC (Mutiara Permata, S.IKom)
08.40 – 08.50	2. Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc (Head Representative of LLDIKTI III Jakarta)	MC (Mutiara Permata, S.IKom)
08.50 – 09.00	3. Prof. Dr. Ir. Harjanto Prabowo, MM, Bina Nusantara University, Indonesia (Advisory Committee, Rector Bina Nusantara University, Indonesia)	MC (Mutiara Permata, S.IKom)
09.00 – 09.10	4. Prof. Tirta N. Mursitama, S.Sos., M. M., Ph.D, (Vice Rector Research & Tech Transfer Bina Nusantara University, Indonesia)	MC (Mutiara Permata, S.IKom)
Keynote Speaker		
09.10–09.50	1. Dr. Derwin Suhartono (Bina Nusantara University, Indonesia)	Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom.
09.40 –10.20	2. Prof. Patrick Henaff (Lorraine University, France)	Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom.
Parallel Sessions I:		Session Chair:
10.30–12.00 (@15 min)	<ul style="list-style-type: none"> • Room I - ICCSAI: Track Image Processing & Computer Vision 	Prof. Dr. Eri Prasetyo Wibowo
	<ul style="list-style-type: none"> • Room II - ICCSAI: Track Image Processing & Computer Vision 	Dr. Ionia Veritawati
	<ul style="list-style-type: none"> • Room III -ICCSAI: Track Information System 	Dr. Yaya Sudarya Triana, M.Kom
	<ul style="list-style-type: none"> • Room IV - ICCSAI: Track Information System 	Dr. Sunny Arief Sudiro, S.Kom., MM.

2021 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence (ICCSAI)

Time	Activities	PIC
	<ul style="list-style-type: none"> Room V - ICCSAI: Track Inf System & Lit Review 	Dr. Ir. Edy Irwansyah
	<ul style="list-style-type: none"> Room VI - ICCSAI: Track Lit Review 	Lina, S.T., M.Kom., Ph.D
	<ul style="list-style-type: none"> Room VII - ICCSAI: Track Lit Review 	Hidayaturahman, SKom., MT
12.00-13.00	BREAK	
Parallel Sessions II:		Session Chair:
13.00-15.00 (@15 min)	<ul style="list-style-type: none"> Room I - ICCSAI: Track Comp Science 	Prof. Dr. Ir. Widodo Budiharto, S.Si., M. Kom
	<ul style="list-style-type: none"> Room II - ICCSAI: Track Comp Science 	Dr. Evaritus Didik Madyatmadja, ST., M.Kom
	<ul style="list-style-type: none"> Room III - ICCSAI: Track Comp Science 	Habibullah Akbar, S.Si., M.Sc., Ph.D
	<ul style="list-style-type: none"> Room IV - IICCSAI: Track Comp Science 	Dr. Ir. Alexander Agung S. Gunawan, M.Sc.
	<ul style="list-style-type: none"> Room V - SNIKSI: Track Informatika 	Dr. Dewi Agushinta Rahayu S.Kom., M.Sc
	<ul style="list-style-type: none"> Room VI - SNIKSI: Track Sistem Informasi 	Dr. Dina Fitria Murad, S.Kom., M.Kom
15.00-15.30	BREAK	
15.30-15.45	Announcement	COMMITTEE
15.45-16.00	Closing	MC (Mutiara Permata, S.IKom)

CONFERENCE COMMITTEE

Advisory Committee

- o Prof. Dr. Ir. Harjanto Prabowo, MM, Bina Nusantara University, Indonesia
- o Prof. Tirta N. Mursitama, S.Sos., M.M., PhD, Bina Nusantara University, Indonesia
- o Dr. -Ing. Wahyudi Hasbi, S.Si, M.Kom, IEEE Indonesia Section
- o Prof. Teddy Mantoro, Ph.D., SMEEE, Chairman IEEE CIS Indonesia Chapter

General Chair

Prof. Dr. Ir. Widodo Budiharto, S.Si., M. Kom., IPM, Bina Nusantara University, Indonesia

Vice Chair

Dr. Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Universitas Mercubuana, Indonesia

Secretary

1. Dr. Maria Susan Anggreainy, S.Kom., M.Kom, Bina Nusantara University, Indonesia
2. Dr. Dina Fitria Murad, S.Kom., M.Kom, Bina Nusantara University, Indonesia

Treasurer

Ajeng Wulandari, S.Kom, M.Kom., Bina Nusantara University, Indonesia

Publication Section

1. Dr. Ir. Alexander Agung S. Gunawan, M.Sc., IPM, Bina Nusantara University, Indonesia
2. Dr. Evaritus Didik Madyatmadja, ST., M.Kom, M.T, Bina Nusantara University, Indonesia
3. Noerlina, S.Kom., M.MSI, Bina Nusantara University, Indonesia

Track Directors and teams

1. Dr. Ir. Edy Irwansyah, IPM, Bina Nusantara University, Indonesia
2. Lina, S.T., M. Kom., Ph.D, Universitas Tarumanagara, Indonesia
3. Dr. Ionia Veritawati, Universitas Pancasila, Indonesia
4. Prof. Dr. Eri Prasetyo Wibowo, Universitas Gunadarma, Indonesia
5. Dr. Dewi A. R., S.Kom., M.Sc, Universitas Gunadarma, Indonesia
6. Habibullah Akbar, S.Si, M.Sc, Ph.D, Universitas Esa Unggul, Indonesia

Event Section

Dr. Puji Rahayu, Universitas Mercubuana, Jakarta

Registration Section

1. Dr. Sunny Arief Sudiro, S.Kom., MM., STMIK Jakarta & STI&K, Indonesia
2. Desti Fitriati, S.Kom., M.Kom., Universitas Pancasila, Indonesia

Graphic Designer

Dr. Bambang, S.Si., M.Kom, Bina Nusantara University, Indonesia

BAB 3 Hasil Kegiatan

Artikel saya dengan judul “Extract Transform Loading (ETL) Based Data Quality for Data Warehouse Development” mendapatkan jadwal parallel session Sesi 2 di Room III sebagai berikut.

Room III Session Chair (Dr. Evaritus Didik Madyatmadja, ST., M.Kom) Operator : Prayogi		
Live Presentation: https://bit.ly/3BbUPm2 Meeting ID = 937 2127 6898 Passcode = 2021		
TIME	PAPER ID	TITLE AND AUTHOR
13.00 PM- 13.15 PM	5268	Coronary Artery Disease Prediction Model using CART and SVM: A Comparative Study Mediana Aryuni, Eka Miranda, Charles Bernando, Andrian Hartanto
13.15 PM- 13.30 PM	5682	Towards Classification of Personality Prediction Model: A Combination of BERT Word Embedding and MLSTMOTE Henry Lucky; Rostynlia; Derwin Suhartono
13.30 PM- 13.45 PM	5304	Sentiment Analysis using SVM and Naïve Bayes Classifiers on Restaurant Review Jason Cornelius Sugitomo; Nathaniel Kevin; Nayra Jannatri; Derwin Suhartono
13.45 PM- 14.00 PM	5353	Comparative of Advanced Sorting Algorithms (Quick Sort, Heap Sort, Merge Sort, Intro Sort, Radix Sort) Based on Time and Memory Usage Marcellino; Davin William Pratama; Steven Santoso Suntiarko; Kristien Margi Suryaningrum
14.00 PM- 14.15 PM	5700	Level of Password Vulnerability Indira Mannuela; Jessy Putri; Michael; Maria Susan Anggreainy
14.15 PM- 14.30 PM	5260	Sentiment Analysis of E-Commerce Review using Lexicon Sentiment Method Ferry Agustius Wong; Maria Susan Anggreainy; Wahyu Raihan Hidayat
14.30 PM- 14.45 PM	5781	Extract Transform Loading (ETL) Based Data Quality for Data Warehouse Munawar
14.45 PM- 15.00 PM	5561	Designing And Implementing Real-Time Rendering Augmented Reality Photobooth Muhamad Fajar; Yogi Udjaja; Eko Setyo Purwanto; Anderies

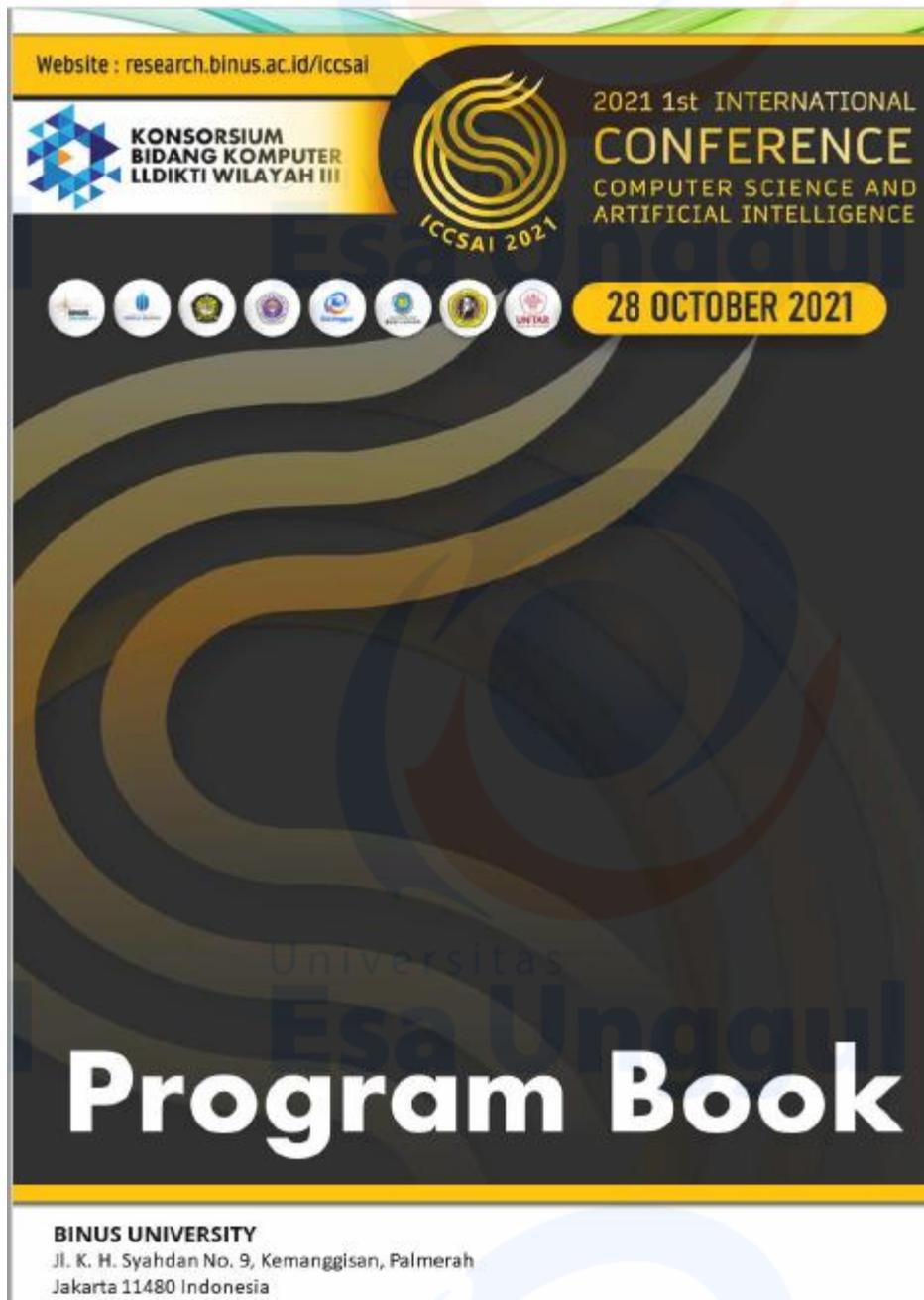
Setiap presenter diberikan waktu 10 menit presentasi dan 5 menit tanya jawab. Didiskusikan juga dalam sesi presentasi kami tentang bagaimana tindak lanjut dari hasil penelitian tersebut.

Lampiran I – Sertifikat Kegiatan



Lampiran II – Buku Abstrak

Cover Buku Program





5781: Extract Transform Loading (ETL) Based Data Quality for Data Warehouse Development

Munawar

Dept of Computer Science
Esa Unggul University
Jakarta, Indonesia moenawar@gmail.com

Abstract: Extract Transform Loading (ETL) plays a decisive role in data warehouse (DW) construction. It involves retrieval informations from multiple sources to improve information quality in DW for decision making process. A DW development relies on the development of ETL. Therefore, ETL conceptual model not only represents an overview of overall process, but also as a mapping amongst data sources, DW targets and required transformation to make sure that data quality (DQ) dimensions are incorporated in order to meet the requirements. In this paper, an ETL framework is proposed which incorporates data quality to improve information processes in data warehouse development through 'the story' of process whilst others framework more to technical approach. In order to be useful, the proposed framework compared with other framework in case of advantages and disadvantages for future improvement.

Keywords: data quality, data quality incorporation, ETL, style, data warehouse

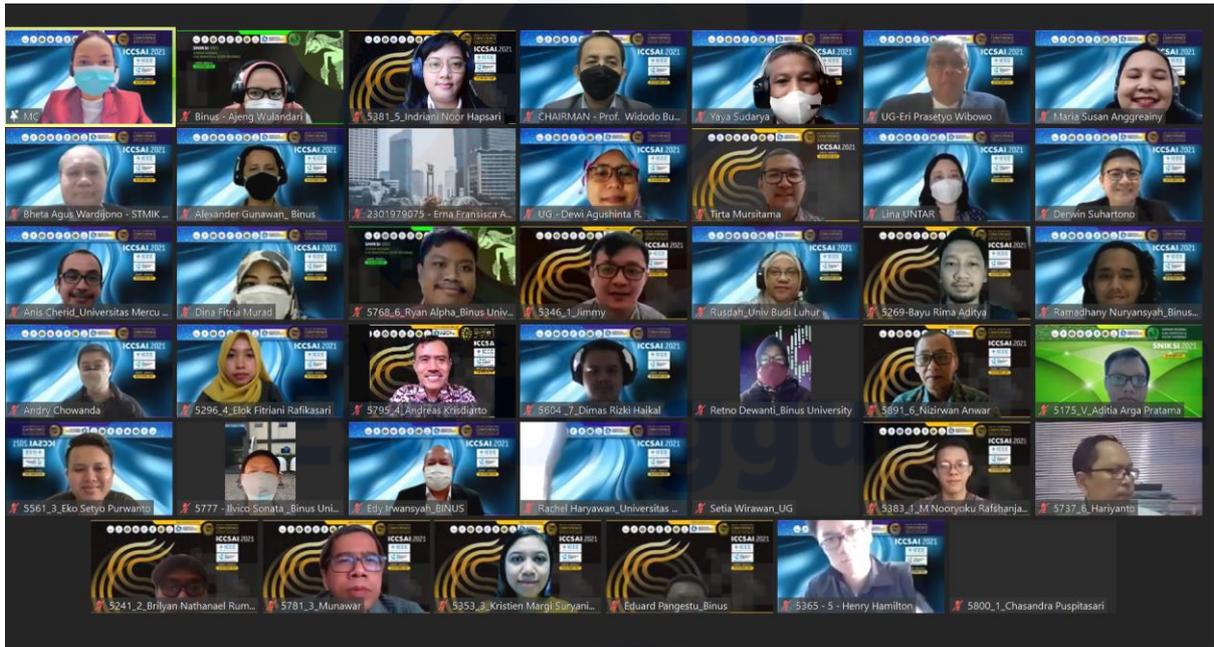
Lampiran III - Foto kegiatan Virtual Conference ICCSAI 2021



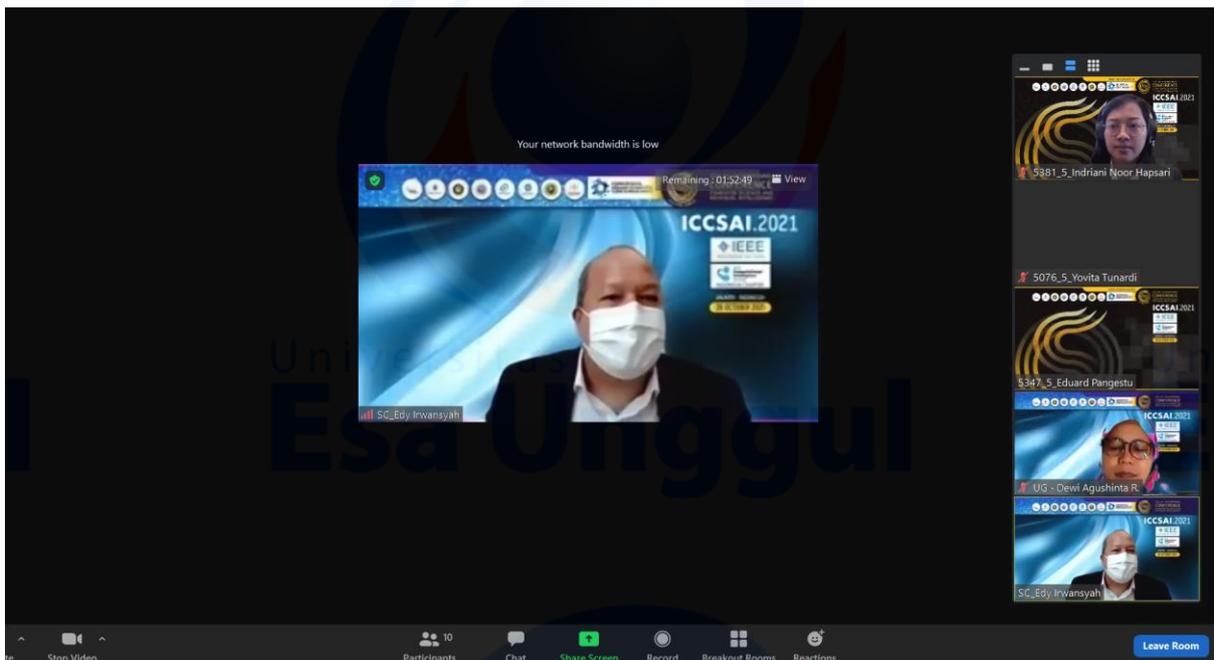
Sambutan LLDIKTI III



Sambutan Prof Tirta



Sesi Foto Bersama



Sesi Parallel Session Sesi I – Room V

- ICCSAI Room 1
The Best Presenter: Bobby Siswanto
Paper Title: Smart Electricity Meter as An Advisor for Office Power Consumption
- ICCSAI Room 2
The Best Presenter: Anis Cherid
Paper Title: Sinophobia in Indonesia and Its Impact on Indonesia-China Economic Cooperation with the SVM (Support Vector Machine) Approach
- ICCSAI Room 3
The Best Presenter: Habibullah Akbar
Paper title: Exploiting Facial Action Unit in Video for Recognizing Depression using Metaheuristic and Neural Networks
- ICCSAI Room 4
The Best Presenter: Mr. Andreas Wahyu Kridiarto
Paper Title: Design of Water Information Management System in Palm Oil Plantation



Pengumuman Best Presenter

Andrew Chow

Spatiotemporal Features Learning from Song
for Emotions Recognition with Andrew Chow
Time Distributed CNN



Pengumuman Best Paper

Lampiran IV – Invoice dan Bukti Pembayaran

4. Payment

Registration Fee is paid by using **US Dollar** or **IDR Rupiah**.

Categories	Registration Fee (International)		Registration Fee (Indonesia)	
	Non-Member IEEE	Member IEEE	Non-Member IEEE	Member IEEE
General presenter (Early bird)	400 USD	350 USD	3.800.000 IDR	3.000.000 IDR
Additional submitted paper (Early bird)	300 USD	250 USD	2.500.000 IDR	2.000.000 IDR
General presenter	500 USD	450 USD	4.500.000 IDR	3.500.000 IDR
Additional submitted paper	300 USD	250 USD	3.500.000 IDR	3.000.000 IDR
Non-presenter (Student)			200.000 IDR	150.000 IDR

Payment Successful

Date/Time : 28/09/2021 10:41:04
Invoice Number : ICCSAI.2.0.5781-002
Amount : IDR 4,500,000.00
Card Number : 524325*****3472

This transaction is processed by BCA Payment Gateway.
Copyright 2018. All Rights Reserved.

BCA VERIFIED by VISA MasterCard SecureCode JCB USecure AMERICAN EXPRESS SafeKey