

**Laporan Kinerja
Kerjasama Pendidikan (Luar Negeri)
Tahun Pelaksanaan 2014**



Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

2014

A. Latar Belakang

Dalam pengembangan kegiatan kerjasama, PENS menjalin kerjasama dengan berbagai mitra yang terdiri dari:

1. Lembaga Pemerintah baik di tingkat daerah maupun pusat;
2. Lembaga Pendidikan Tinggi Negeri maupun Swasta, baik nasional, regional, maupun internasional;
3. Dunia Usaha/Industri/Perusahaan Nasional maupun Internasional;
4. Lembaga Donor dalam bidang Pendidikan dan/atau Penelitian;
5. Individu yang memiliki komitmen bagi kemajuan pendidikan;
6. Alumni; dan
7. Organisasi non Pemerintah baik nasional maupun internasional.

Adapun kegiatan kerjasama yang dilaksanakan PENS dapat dilakukan dengan pihak luar baik instansi pemerintah, badan usaha milik negara, swasta, maupun lembaga swadaya masyarakat di dalam dan atau di luar negeri. Kegiatan kerjasama yang sudah, sedang dan akan dilakukan oleh PENS dilaksanakan atas dasar kepentingan dan manfaat bersama dengan prinsip kesetaraan, saling memberi sumber daya (*sharing resources*) dan saling menguntungkan. Kegiatan kerjasama tersebut meliputi;

1. kerjasama akademik,
2. kerjasama penunjang akademik,
3. kerjasama bisnis, dan
4. kerjasama pertukaran staf pada instansi di luar PENS.

Khusus untuk kegiatan kerjasama di bidang akademik dapat berupa kegiatan-kegiatan kerjasama seperti pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan kerjasama penunjang akademik merupakan kegiatan yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan-kegiatan yang bersifat akademik, seperti pengembangan beasiswa, sarana dan sarana pendidikan dan penelitian, alat-alat laboratorium, perpustakaan, gedung, dan lain-lain.

B. Rasional

Berdasarkan Statuta PENS tahun 2012 pasal 5 ayat 4c menyatakan bahwa “PENS bekerjasama dengan pemangku kepentingan baik dari pihak orang tua/ wali, industri, pemerintahan, hingga hubungan kerjasama dengan negara asing.”, pasal 77 ayat 1, “Tujuan kerja sama adalah untuk meningkatkan mutu kegiatan Tridharma akademik dan/atau non-akademik dengan perguruan tinggi lain, instansi pemerintah, instansi swasta dan/atau perorangan, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.”, dan pasal 77 ayat 2, “Kerja sama akademik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berbentuk: (a) pendidikan, penelitian

dan pengabdian kepada masyarakat; (b) pengalihan dan/atau pemerolehan kredit; (c) penugasan dosen senior sebagai pembina pada perguruan tinggi yang membutuhkan pembinaan; (d) pertukaran dosen dan/atau mahasiswa; (e) pemanfaatan bersama berbagai sumber daya; (f) pemagangan; (g) penerbitan terbitan berkala ilmiah; (h) penyelenggaraan seminar bersama; (i) dan/atau bentuk-bentuk lain yang dianggap perlu.”, PENS bertekad untuk **menjalin kerjasama di berbagai bidang untuk meningkatkan mutu Tri Dharma Perguruan Tinggi**.

Dalam upaya mencapai tujuan yang dimaksud, berbagai upaya telah dilakukan PENS, misalnya dengan cara **menjalin kerjasama dengan berbagai pihak baik di dalam maupun di luar negeri**. Kegiatan kerjasama merupakan salah satu posisi yang strategis yang terus dikembangkan dalam upaya **mengangkat citra dan keunggulan yang dimiliki PENS** dan juga salah satu upaya untuk menggali pendapatan (*income generating*) bagi pengembangan PENS di masa mendatang.

Dalam kaitannya dengan kerjasama pendidikan dengan instansi pendidikan di luar negeri, saat ini PENS sudah menjalin dan menandatangani naskah kesepahaman (MoU) dengan beberapa instansi pendidikan di Jepang, Taiwan, Korea, Austria, Rwanda dan lainnya seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Kerjasama PENS dengan institusi luar negeri yang masih berlaku hingga saat ini.

No	Institusi	Tahun	Program kerjasama
1	Tumba College of Technology	2010 – 2015	(1) TCT and academic exchange (2) Academic strengthening and capacity (3) Research collaboration (4) Staff, faculty and student exchange (5) Information and materials exchange for management (6) Promotion of other agreements
2	The International School of Informatics-Hagenberg, Johannes Kepler University Linz, Austria	2009 – 2014	Cooperation in educational development program for: (1) establishing student mobility program that involves credit transfers; (2) carrying out research collaboration and innovation in the area of robotic and intelligent systems
3	Universiti Kebangsaan Malaysia	2009 – 2014	Cooperation in educational development program for: (1) double degree program for under-graduate study; (2) curriculum development; (3) pursuing post graduate study (master and doctoral programs)
4	Innovation Center for Engineering Education, Pusan National University, Korea	2010 – 2015	Cooperation in engineering services program in Indonesia and Korea
5	National Polytechnic Institute of Cambodia	2011 – 2016	Student mobility program
6	Toyohashi University of Technology (TUT), Japan	2011 – 2016	Cooperation in advancement of education through doctorate program for EEPIS lectures and other related
7	Keio University, Japan	2011 – 2016	Cooperation in: (1) student exchange; (2) staff and faculty exchange; (3) collaboration research, instructional and cultural programs; (4) research information exchange
8	Saga University, Japan	2011 – 2016	Cooperation in: (1) student exchange; (2) staff and faculty exchange; (3) collaboration research, instructional and cultural programs; (4) research information exchange
9	Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University, Japan	2012 – 2017	Cooperation in: (1) student exchange; (2) staff and faculty exchange; (3) collaboration research, instructional and cultural programs; (4) research information exchange
10	Institute of National College of Technology (INCT), Japan	2012 – 2017	Cooperation in: (1) faculty and staff members exchange; (2) student exchange; (3) publications and relevant academic and scholarly information exchange; (4) Joint research, lectures, symposia and conferences; (5) Other activities deemed appropriate by mutual

			discussion and consent
11	School of Electrical Engineering, Chungbuk National University, Korea	2012 – 2017	Cooperation in: (1) faculty exchange; (2) student exchange (under-graduate and/or graduate); (3) academic information and materials exchange; (4) academic periodicals and other publications exchange; (5) organization of joint research programs; (6) organization of joint conferences; (7) organization of other academic exchanges agreeable to both institutions
12	College of Electrical Engineering and Computer Science, National Taiwan University of Science and Technology (NTUST), Taiwan	2012 – 2017	Cooperation in: (1) student exchange (under-graduate and/or graduate); (2) academic periodicals and other publications exchange; (3) organization of joint research programs; (4) organization of other academic exchanges agreeable to both institutions
13	High Speed Networks Laboratory (HSNL), National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan	2012 – 2017	Academic collaboration and academic exchange in: (1) collaborative research projects; (2) joint experimental research on the high speed networks and wireless sensor networks issues, and its applications; (3) mutual researcher exchange programs; (4) collaborative education for under-graduate and/or graduate students; (5) joint paper publication
14	Distributed System and Network Security Laboratory, Dept. of Electrical and Communication Engineering, Okayama University, Japan	2013 – 2018	Academic collaboration and academic exchange in: (1) collaborative research projects; (2) joint experimental research on distributed system and network security issues (e.g., wireless mesh networks, privacy-enhancing technologies, etc), and their applications; (3) mutual researcher exchange programs; (4) collaborative education for under-graduate and/or graduate students; (5) joint paper publication
15	Distributed System and Network Security Laboratory, Dept. of Electrical and Communication Engineering, Okayama University, Japan	2013 – 2018	Academic collaboration and academic exchange in: (1) collaborative research projects; (2) joint experimental research on distributed system, operating system and computer vision issues, and their applications; (3) mutual researcher exchange programs; (4) collaborative education for under-graduate and/or graduate students; (5) joint paper publication
16	National Taiwan University of Science and Technology (NTUST), Taiwan and Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Open Learning Center (SEAMEO SEAMOLEC)	2013 – 2018	Agreement for encouraging the development of distance learning program in Information Technology Diploma (vocational education) for Indonesia society.
17	Akashi National College of Technology, Japan	2013 – 2018	Cooperation in: (1) faculty and staff members exchange; (2) student exchange; (3) publications and relevant academic and scholarly information exchange; (4) Joint research, lectures, symposia and conferences; (5) Other activities deemed appropriate by mutual discussion and consent
18	Kangwon National University (KNU), KOREA	2014 – 2019	Exchange in education and research of mutual interest through the following: 1. Exchange of faculty members and researchers 2. Cooperation of research 3. Exchange of students 4. Joint Degree Other academic exchange that the parties agree to promote
19	Far East University, KOREA	2014 – 2019	Exchange in education and research of mutual interest through the following: 1. Exchange of faculty members and researchers 2. Cooperation of research 3. Exchange of students 4. Joint Degree Other academic exchange that the parties agree to promote
20	Kyung Hee University, KOREA	2014 – 2019	Exchange in education and research of mutual interest through the following: 1. Exchange of faculty members and researchers 2. Cooperation of research 3. Exchange of students 4. Joint Degree Other academic exchange that the parties agree to promote
21	Anan National College of Technology, Japan	2014 – 2019	Cooperation in: (1) faculty and staff members exchange; (2) student exchange; (3) publications and relevant academic and scholarly

		information exchange; (4) Joint research, lectures, symposia and conferences; (5) Other activities deemed appropriate by mutual discussion and consent
--	--	--

Kegiatan kerjasama pendidikan tersebut secara umum meliputi kegiatan-kegiatan seperti: pertukaran mahasiswa; pertukaran dosen, staf dan atau peneliti; kerjasama program penelitian dan kebudayaan; pertukaran informasi hasil-hasil penelitian baik yang berupa laporan penelitian maupun publikasi ilmiah; dan kerjasama pendidikan dalam skema yang lain.

Terkait dengan pengembangan dan penguatan program pascasarjana terapan yang berjalan di PENS, melalui kerjasama yang dibangun dengan Toyohashi University of Technology (TUT), PENS dan TUT sepakat untuk melakukan program *twinning* dan *double-degree*; pengiriman dosen-dosen PENS untuk menempuh pendidikan S3 di TUT; dan pembukaan kantor bersama perwakilan TUT dan juga Institute of National College and Technology (INCT) di PENS yang bertujuan untuk mempermudah operasional dan koordinasi kerjasama. Selain itu, untuk peningkatan dan pengembangan kualitas akademik maupun non-akademik dari mahasiswa PENS, program pertukaran mahasiswa telah, sedang dan akan dilaksanakan dengan Akashi National College of Technology Jepang, Anan National College of Technology Jepang dan secara umum dengan konsorsium college seluruh Jepang, INCT. Program pertukaran mahasiswa ini dilakukan dalam dua bentuk: (1) pengiriman mahasiswa PENS ke institusi pendidikan di luar negeri atau yang disebut dengan student-exchange (outgoing) dan (2) penerimaan mahasiswa dari institusi pendidikan luar negeri untuk menjalani pendidikan baik akademik maupun non-akademik di PENS atau yang disebut dengan student-exchange (incoming).

Kerjasama internasional berperan aktif dalam meningkatkan tata kelola pengembangan dan implementasi berbagai program guna meningkatkan reputasi institusi di kancah internasional. Dalam era globalisasi, tantangan internasionalisasi semakin besar, karena itu diperlukan interaksi dan kerjasama semua unit agar, kantor urusan inetrnasional mampu melaksanakan tugas, tujuan dan fungsinya dengan baik. Globalisasi pendidikan tinggi diharapkan juga mampu menciptakan lulusan yang bisa dan mampu bersaing dalam mendapatkan pekerjaan di luar negeri. Saat ini mulai banyak perguruan tinggi luar negeri yang membuka program studi di Indonesia. Oleh karena itu, dengan adanya kerjasama luar negeri diharapkan mampu memudahkan jalinan kerjasama dengan seluruh perguruan tinggi di dunia. Dengan demikian perluasan kerjasama dengan institusi luar negeri juga harus menjadi target kegiatan yang harus dilakukan.

C. Kegiatan

Salah satu sasaran strategis program kegiatan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia adalah peningkatan mutu dan relevansi pendidikan tinggi terutama melalui kegiatan yang berhubungan dengan kerjasama dengan institusi luar negeri. Dalam hal ini, PENS selalu mengimplementasikan sasaran strategis tersebut. Pada kegiatan tahun 2014, PENS mempunyai 2 kegiatan utama yaitu: (1) student-exchange (outgoing) dan (2). Student-exchange (incoming), serta kegiatan-kegiatan tambahan untuk perluasan kerjasama luar negeri.

1. Student-exchange (outgoing)

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang mulai menjadi sebuah rutinitas di PENS, dimana didalamnya mempunyai aktivitas: peningkatan *technical skill* dan pengalaman baik secara akademik maupun non-akademik yang diperuntukkan bagi mahasiswa. Tentu saja kegiatan ini juga mempunyai manfaat peningkatan *softskill* dan *hardskill* mahasiswa sehingga mahasiswa mempunyai peningkatan kompetensi dan pengalamannya pada bidang sesuai dengan program studinya yang dapat diakui secara global.

Pada tahun 2014, terdapat dua kegiatan program student-exchange kerjasama antara PENS dengan National Institute of Technology Akashi College, Jepang dan antara PENS dengan National Institute of Technology Anan College, Jepang. Dalam kegiatan ini, PENS mengirimkan 3 (tiga) mahasiswa dari Departement Teknik Mekanika dan Energi, Program Studi D4 Teknik Mekatronika untuk kurun waktu kegiatan selama kurang lebih 3 minggu dan 2 (dua) mahasiswa dari Departement Teknik Elektro, satu orang mahasiswa dari Program Studi D4 Teknik Telekomunikasi dan satunya lagi dari Program Studi D4 Teknik Elektronika.

1.1 Program student-exchange dengan National Institute of Technology Akashi College, Jepang

Kegiatan ini diikuti oleh tiga mahasiswa Program Studi D4 Teknik Mekatronika yang dilaksanakan mulai tanggal 17 Juli 2014 sampai tanggal 12 Agustus 2014. Nama-nama mahasiswa yang mengikuti kegiatan ini dijelaskan pada Tabel 2 dan detil kegiatan yang mereka lakukan dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 2. Daftar peserta program student-exchange di National Institute of Technology Akashi College, Jepang

No.	Nama Mahasiswa	NRP	Program Studi
1	Stefanus Andreas Wijoyo	3110121051	D4 Teknik Mekatronika
2	Satrio Herlambang Adi Pangestu	3110121047	D4 Teknik Mekatronika
3	Burhan Fadhlurrahman	3110121050	D4 Teknik Mekatronika

Tabel 3. Daftar kegiatan program student-exchange di National Institute of Technology Akashi College, Jepang, 17 Juli 2014 – 12 Agustus 2014.

No.	Tanggal	Kegiatan
1	17 Juli 2014	Tiba di ANCT dan penyambutan oleh pihak ANCT.
2	18 Juli 2014	Welcome Party Pengenalan kegiatan dan project di ANCT.
3	19 Juli 2014	Libur
4	20 Juli 2014	Libur
5	21 Juli 2014	Libur
6	22 Juli 2014	Pelatihan Relay Sequential Control I
7	23 Juli 2014	Pelatihan Relay Sequential Control II
8	24 Juli 2014	Pelatihan PLC Sequential Cotrol
9	25 Juli 2014	Pelatihan PLC Sequential Cotrol
10	26 Juli 2014	Libur
11	27 Juli 2014	Libur
12	28 Juli 2014	Libur
13	29 Juli 2014	Pelatihan PLC Sequential Cotrol

14	30 Juli 2014	Pelatihan PLC Sequential Cotrol
15	31 Juli 2014	Pelatihan PLC Sequential Cotrol
16	1 Agustus 2014	Pelatihan PLC Motion Control. Mulai program home-stay.
17	2 Agustus 2014	Libur
18	3 Agustus 2014	Libur
19	4 Agustus 2014	Pelatihan PLC Motion Control. Program home-stay.
20	5 Agustus 2014	Pelatihan PLC Motion Control. Program home-stay.
21	6 Agustus 2014	Pelatihan PLC Motion Control. Program home-stay selesai.
23	7 Agustus 2014	Persiapan presentasi untuk tanggal 08 Agustus 2014.
24	8 Agustus 2014	Presentasi project di ANCT dan Farewell Party.
25	9 Agustus 2014	Kegiatan di ANCT sudah selesai.
26	10 Agustus 2014	Kegiatan di ANCT sudah selesai.
27	11 Agustus 2014	Kegiatan di ANCT sudah selesai.
28	12 Agustus 2014	Kegiatan di ANCT sudah selesai. Meninggalkan asrama.

Berikut adalah testimoni dari tiga mahasiswa peserta student-exchange di National Institute of Technology Akashi College, Jepang pada tanggal 17 Juli 2014 – 12 Agustus 2014 dan beberapa foto kegiatan yang mereka lakukan.

“Setelah mengikuti kegiatan-kegiatan tersebut di atas, kami mendapatkan beberapa manfaat. Tidak hanya pengembangan pengetahuan di bidang Sequential Control, maupun Motion Control dengan menggunakan PLC. Namun kami juga mendapatkan beberapa manfaat penting berupa pengajaran moral dan etika setelah berada di Jepang sekitar hampir 1 bulan. Selain itu, dengan adanya interaksi dengan orang Jepang dan adanya program home-stay, kami juga dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang kebudayaan dan bahasa Jepang. Tidak lupa juga, kami berterima kasih banyak karena telah diberi kesempatan untuk mengikuti kegiatan Akashi National College of Technology Student Exchange Program.”



(a)



(b)



(c)

Gambar 1. Kegiatan mahasiswa dalam pelatihan peningkatan *skill* teknologi.



Gambar 2. Kegiatan home-stay di sebuah keluarga di Jepang.



Gambar 3. Kegiatan farewell party di Akashi National College of Technology.

1.2 Program student-exchange dengan National Institute of Technology Anan College, Jepang

Kegiatan ini diikuti oleh dua orang mahasiswa dari Departemen Teknik Elektro yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Nopember 2014 sampai tanggal 15 Pebruari 2015. Nama-nama mahasiswa yang mengikuti kegiatan ini dijelaskan pada Tabel 4 dan detail kegiatan belum dapat kami laporkan.



Tabel 4. Daftar peserta program student-exchange di National Institute of Technology Anan College, Jepang

No.	Nama Mahasiswa	NRP	Program Studi
1	Patricia Ave Nadia	7211040027	D4 Teknik Telekomunikasi
2	Agus Apriantoro	1110121003	D4 Teknik Elektronika

2. Student-exchange (incoming)

Kegiatan ini juga merupakan kegiatan yang mulai menjadi agenda tahunan di PENS. Diawali dengan tahun ini, 2014, PENS telah melaksanakan student-exchange bagi mahasiswa dari institusi luar negeri. Tahun 2014 ini, PENS menerima program student-exchange 4 mahasiswa dari National Institute of Technology Anan College, Jepang selama kurun waktu 5 minggu, dari tanggal 27 Agustus sampai 4 Oktober 2014. Program ini, bagi peserta/mahasiswa asing akan memberikan wawasan tentang suasana nyata lingkungan pekerjaan di kampus PENS khususnya, lingkungan sekitar PENS, Surabaya, dan Indonesia. Pengalaman yang sangat berharga bagi peserta untuk mempelajari budaya Indonesia, peningkatan technical skill melalui lecture dan workshop tentang topik-topik yang mereka ingin pelajari di PENS, pengalaman dan interaksi dengan civitas akademika PENS, dosen, mahasiswa, staf, manajemen PENS, dan lingkungan. Dengan kata lain, keuntungan baik secara akademik maupun non-akademik akan banyak mereka dapatkan dari kegiatan ini. Daftar peserta kegiatan ini dapat dijelaskan pada Tabel 5 dan beberapa foto kegiatan mereka selama program student-exchange di kampus PENS.

Tabel 5. Daftar peserta program student-exchange dari National Institute of Technology Anan College, Jepang di kampus PENS tanggal 27 Agustus – 4 Oktober 2014.

No.	Nama Mahasiswa	Profil	Foto
1	Daiki Hamamoto	<u>Gender:</u> Male <u>Date of Birth:</u> June 22, 1995 <u>Age:</u> 18 <u>e-mail:</u> 1114280@st.anan-nct.ac.jp <u>Major:</u> System and Control Engineering <u>Study of interest:</u> Augmented Reality <u>Supervisor:</u> Akuwan Saleh, SST, MT	
2	Kanako Asai	<u>Gender:</u> Female <u>Date of Birth:</u> October 12, 1995 <u>Age:</u> 18 <u>e-mail:</u> kana92802@gmail.com <u>Major:</u> Electrical and Electronic Engineering <u>Study of interest:</u> Electronic circuit, such as LED <u>Supervisor:</u> Akhmad Hendriawan, ST, MT	

3	Chihiro Tsuchihashi	<u>Gender:</u> Female <u>Date of Birth:</u> April 20, 1995 <u>Age:</u> 19 <u>e-mail:</u> 222tuchi@gmail.com <u>Major:</u> Electrical and Electronic Engineering <u>Study of interest:</u> C Programming <u>Supervisor:</u> Mike Yulianan, ST, MT	
4	Ryotaro Osaka	<u>Gender:</u> Male <u>Date of Birth:</u> July 29, 1995 <u>Age:</u> 18 <u>e-mail:</u> amisael13@icloud.com <u>Major:</u> System and Control Engineering <u>Study of interest:</u> Kinect for Windows and Programming <u>Supervisor:</u> Mohamad Safrodin, BSc, MT	

Sedangkan kegiatan mereka selama program student-exchange di kampus PENS dapat dijelaskan pada Tabel 6.

Tabel 6. Detil kegiatan program student-exchange mahasiswa National Institute of Technology Anan College, Jepang tanggal 27 Agustus – 4 Oktober 2014.

PARTICIPANT: (1) Chihiro Tsuchihashi (F) (Birthdate: April 20, 1995); (2) Kanako Asai (F) (Birthdate: Oct 12, 1995); (3) Daiki Hamamoto (M) (Birthdate: June 22, 1995); (4) Ryotaro Osaka (M) (Birthdate: July 29, 1995).					
TOPICS : (1) C Programming (Lab E-107); (2) LED (Lab D-306); (3) Augmented Reality (Lab E-305); and (4) Kinect for Windows & Programming (Lab D-303).					
Day	Date	Time	Detail Activity	PIC / Speaker	Venue
1	27-Aug-14 Wednesday	20.40	Participants Arrival at Juanda Intl Airport (Flight Number: AK362 from Japan via Kuala Lumpur)	Mr. Amang + Mr. Bowo/Mr. Nopi	Juanda Intl Airport
2	28-Aug-14	13.00- 13.30	Picking up participants at Gardena Homestay bound to EEPIS campus	Mr. Amang + Mrs. Elly + Representative Students	Gardena Homestay

	Thursday	14.00-15.00	Meeting with EEPIS Director and vice directors		1 st fl meeting room D3
		15.00-16.30	Visit Head of Departments and Study Programs office, opening ceremony		Study Program Rooms
		16.30	Back to Gardena Homestay	Mr. Amang, Mr. Rahardhita, Mr. Syechu	
3	29-Aug-14 Friday	09.00-10.00	General Information, Meeting with Lecturers/Supervisors, Young Lecturer Tutors, and Peer-Tutors (Probably participant will join inauguration ceremony for PENS's new students)	Mrs. Mike, Mr. Hendriawan, Mr. Akuwan, Mr. Syafrodin, Mr. Rahardhita, Mr. Syechu, Representative Students	2 nd fl meeting room D4 (red square/field)
		10.00-11.30	Laboratory Visit, EEPIS Campus tour	Mr. Amang, Mr. Rahardhita, Mr. Syechu, Representative Students	
		11.30-13.00	Break		
		13.30-15.00	External/Surrounding EEPIS campus tour	Mr. Rahardhita, Mr. Syechu, Representative Students	
		15.00-16.00	Basecamp Laboratory introduction and preparation	PIC/Lecturers	Basecamp Lab. E-107, D-306, E-305, D-303,
		16.00-16.30	Free time	Representative Students	
		16.30	Back to Gardena Homestay		
		4	30-Aug-14 Saturday	All day	Free time/windows shopping/Surabaya city sight seeing
5	31-Aug-14 Sunday	All day	Free time/windows shopping	Participant, Representative Students	
6	1-Sep-14 To 2-Oct-14	09.00-12.00	Session #1 Workshop/Lecture: C Programming / LED / Augmented Reality / Kinect for Windows & Programming	PIC/Lecturers	Basecamp Lab. E-107, D-306, E-305, D-303,
		12.00-13.00	Break	Lecturers/Representative students	
		13.00-	Session #2	PIC/Lecturers	Basecamp Lab.

		16.00	Workshop/Lecture: C Programming / LED / Augmented Reality / Kinect for Windows & Programming		E-107, D-306, E-305, D-303,
		16.00-16.30	Free time	Representative Students	
		16.30	Back to Gardena Homestay		
			Preparation for leaving Surabaya		
7	3-Oct-14 Friday	11.00-11.30	Preparing final presentation		Basecamp Lab. E-107, D-306, E-305, D-303,
		11.30-13.00	Break		
		13.00-15.00	Final presentation and closing ceremony	All	2 nd fl meeting room D4
		16.30	Back to Gardena Homestay		
		8	4-Oct-14 Saturday	8.50	Leaving Surabaya Back to Japan (Flight Number AK365)

Notes:

- (1) Workshop from September 1 to October 2, 2014:
 - a. PICs who take care each participant:
 - i. Mrs. Mike for C Programming
 - ii. Mr. Hendriawan for LED
 - iii. Mr. Akuwan for Augmented Reality
 - iv. Mr. Syafrudin for Kinect for windows and Programming
 - b. Every Friday, the schedule should be 09.00-11.30 for Session #1, and 13.00-16.00 for Session #2, due to Friday praying time.
 - c. The participants have to attend Laboratory Practice in Laboratory together with EEPIS students for special courses at least twice per week
 - d. During the time, participant may join EEPIS student activities under supervised by Mr. Rahardita/Mr. Syechu and Representative Students.
- (2) On Saturday and Sunday during September 1 to October 2:
 - a. There will be free time activities (e.g., Surabaya city sightseeing/some places tour surrounding Surabaya city.)
 - b. Mr. Rahardita/Mr. Syechu + Mr. Bowo/Mr. Nopi and representative students will accompany the participant.
- (3) September 5, 2014 is free time, due to there will be Lecturers' outbound activities. The participant will be handled by Representative Students.
- (4) Representative students:

- a. Rizal Aziz (2 D3 Teknik Telekomunikasi, 087756713027, rizalaziz31@gmail.com)
 - b. F. Agung (3 D3 Teknik Telekomunikasi, 085749449020, fagungk13@gmail.com)
 - c. Patricia Ave (4 D4 Teknik Telekomunikasi, 082143462994, chave.three@gmail.com)
 - d. Alia (4 D4 Teknik Elektro Industri, 085732120600, aliamiftha@gmail.com)
 - e. Winda (4 D4 Teknik Elektro Industri, 085655148155, windanurul29@gmail.com)
 - f. Kharina (4 D4 Teknik Elektro Industri, 089679062891, nag_inag@yahoo.com)
 - g. Dwiki (3 D4 Teknik Elektronika, 085733782840, ndoew_aja@yahoo.com)
 - h. Ach. Rizky (2 D4 Teknik Elektronika, 089678220585, ach_rizqy@yahoo.com)
- (5) Coordinator of the program: Mr. Amang Sudarsono: 08123168426, amang@pens.ac.id; Mr. Syechu: 082141551901, syechu@pens.ac.id; Mr. Rahardhita: 085730307175, widi@pens.ac.id

Berikut adalah beberapa foto kegiatan student-exchange empat mahasiswa dari National Institute of Technology Anan College, Jepang tanggal 27 Agustus – 4 Oktober 2014.



(a)

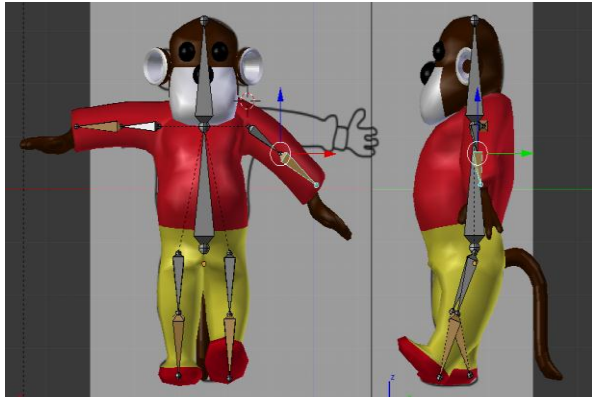


(b)

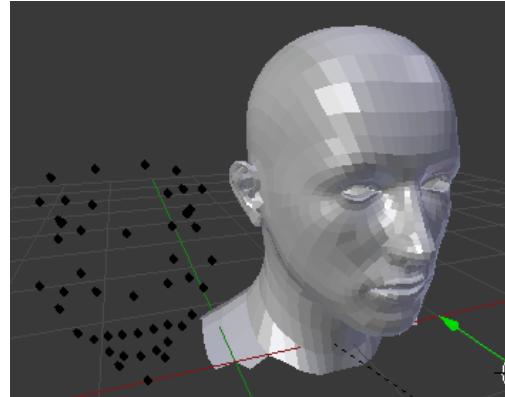


(c)

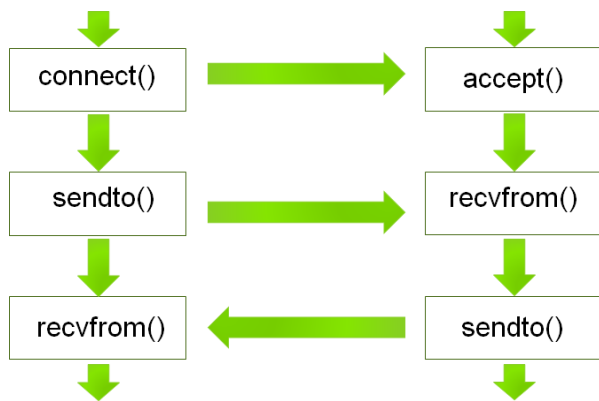
Gambar 4. Kegiatan mahasiswa dalam kuliah praktikum dan dalam unit kegiatan mahasiswa “JANAKA” klub bahasa Jepang di kampus PENS.



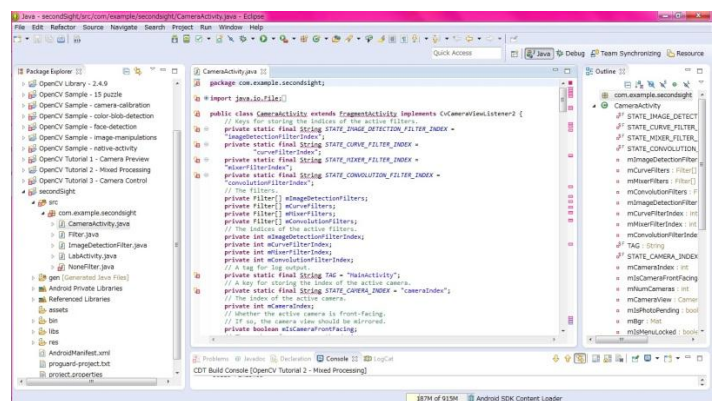
Gambar 5. Hasil visualisasi kegiatan mahasiswa menggunakan kinect / stereo vision camera.



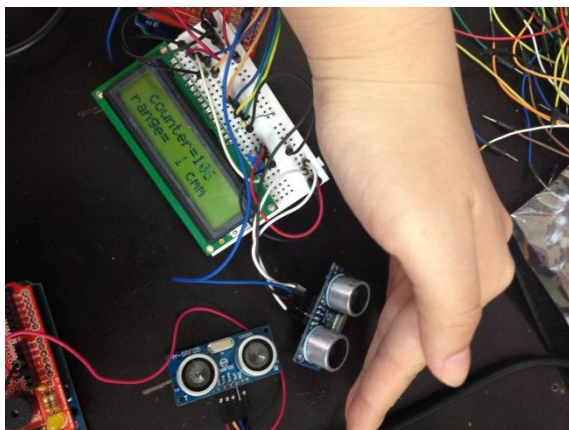
Gambar 5. Hasil visualisasi kegiatan mahasiswa pengelolaan visual dari kamera kinect.



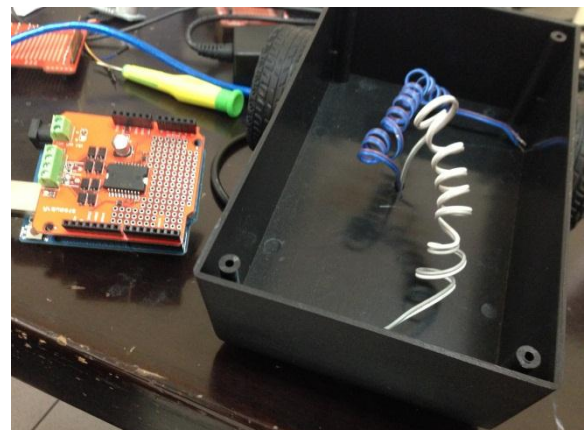
Gambar 6. Pemrograman komunikasi antara dua PC dengan bahasa C.



Gambar 7. Kode program pembelajaran Augmented Reality dengan Eclipse.



Gambar 8. Percobaan menggunakan sensor.



Gambar 9. Pembuatan sebuah sistem kontrol dengan bluetooth.

3. Perluasan kerjasama luar negeri (cooperation expansion)

Melalui kegiatan ini diharapkan mampu mengangkat citra baik ke dalam maupun ke luar negeri dan keunggulan yang dimiliki PENS serta sebagai salah satu upaya menggali pendapatan (income generating) bagi pengembangan PENS di masa mendatang. Menjalin dan menjaga kesinambungan kerjasama di

bidang pendidikan dengan berbagai pihak khususnya di luar negeri. Membangun dan mengembangkan potensi sumberdaya yang dimiliki PENS di bidang pendidikan melalui kerjasama pendidikan khususnya dengan berbagai pihak di luar negeri. Meningkatkan mutu pendidikan di PENS melalui kerjasama pendidikan dengan berbagai pihak di luar negeri.

D. Penerima Manfaat

Manfaat program kegiatan di tahun 2014 ini diperuntukkan kepada:

1. Mahasiswa PENS

- a) Menambah pengalaman dan memperluas pengetahuan baik secara akademik maupun non-akademik.
- b) Memperluas hubungan pertemanan dengan mahasiswa asing.
- c) Memperkaya pengalaman dan pengetahuan tentang kebudayaan di negara lain.
- d) Menempa kemandirian dan kedewasaan. Mandiri untuk tinggal dan dapat survive di tengah budaya dan lingkungan yang berbeda.
- e) Menumbuhkembangkan sikap lebih menghargai hubungan antar manusia dengan empathy, caring serta memiliki kesadaran bahwa kita hidup di satu bumi.
- f) Mendapatkan kemampuan bahasa asing sekaligus teman dan sahabat dari banyak negara.
- g) Open mind: dengan kenyataan bahwa dunia tidak sebatas hidup dalam lingkup rumah, kost, atau di kampus saja, melainkan mahasiswa dapat bersosialisasi dengan banyak teman di seluruh dunia.
- h) Melatih kepercayaan diri.
- i) Secara tidak langsung, mahasiswa akan menjadi duta wisata bagi Indonesia dan promosi bagi institusi.
- j) Memperoleh peningkatan kompetensi dirinya yang dapat dikenal secara global kompetensi akademik maupun non akademik.
- k) Memperoleh peningkatan wawasan tentang situasi nyata di lingkungan dunia/secara global.
- l) Dan sebagainya.

2. Dosen PENS

- a) Sebuah kesempatan besar dalam meng-upgrade pengetahuan, metodologi, workshop, pengembangan dosen/staf/faculty member, pengembangan kurikulum dalam bidang teknik elektro dan komputer, TIK, mekatronika dan robotika, serta teknologi multimedia kreatif.
- b) Meningkatkan kualitas pendidikan dan penguatan di bidang teknik elektro dan komputer, TIK, mekatronika dan robotika, serta teknologi multimedia kreatif melalui optimalisasi pola pengajaran berbasis emerging-technology.
- c) Meningkatkan kemampuan dosen PENS dalam merancang kurikulum, materi kuliah, presetas, modul ajar yang dapat diimplementasikan secara nyata dalam bidang teknik elektro dan komputer, TIK, mekatronika dan robotika, serta teknologi multimedia kreatif.
- d) Dan sebagainya.

3. PENS

- a) Memperluas promosi/pencitraan PENS di level nasional maupun internasional.
- b) Membentuk/memperkuat hubungan/link antara PENS dan expert institusi mitra dalam bidang teknik elektro dan komputer, TIK, mekatronika dan robotika, serta teknologi multimedia kreatif.

- c) Mengembangkan jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional dengan asas saling menguntungkan melalui kerjasama pendidikan.
- d) Menyelenggarakan sistem kerjasama pendidikan di bidang teknologi rekayasa yang berbasis akuntabilitas kinerja untuk menghasilkan peningkatan kualitas pendidikan di PENS melalui input dan keuntungan yang didapatkan dari kerjasama pendidikan.
- e) Menyelenggarakan kerjasama di bidang pendidikan sebagai salah satu upaya dalam menggali pendapatan (income generating) bagi pengembangan PENS ke depan dan bagi kesejahteraan civitas akademika PENS.
- f) Menyelenggarakan kerjasama pendidikan sebagai satu upaya untuk mengangkat citra baik institusi ke perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional.
- g) Dan sebagainya.

4. Partner PENS/mitra institusi di luar negeri

- a) Memperluas promosi/pencitraan Partner PENS secara global.
- b) Membentuk/memperkuat hubungan/link dengan PENS dan expert dari PENS dalam bidang yang ada di PENS seperti teknik elektro dan komputer, TIK, mekatronika dan robotika, serta teknologi multimedia kreatif.
- c) Memberikan peningkatan dan pengembangan mahasiswa, dosen, staf, dan faculty member Partner PENS baik secara akademik maupun non-akademik melalui asas saling menguntungkan melalui kerjasama ini.
- d) Menyelenggarakan kerjasama di bidang pendidikan sebagai salah satu upaya dalam menggali pendapatan (income generating) bagi pengembangan Partner PENS ke depan dan bagi kesejahteraan civitas akademika Partner PENS.
- e) Dan sebagainya.