

LAPORAN KEGIATAN *STUDENT EXCHANGE*
IBARAKI UNIVERSITY
JEPANG



Penerima Bantuang Exchange Student

Nama : Deby Handayani
Nomor BP : 1420432002
Jurusan / Prodi : Matematika / Program Pascasarjana Matematika
Fakultas : MIPA

UNIVESITAS ANDALAS
TAHUN 2015

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor terpenting dalam melaksanakan pembangunan bangsa adalah sumber daya manusia. Kualitasnya harus ditingkatkan terus menerus sesuai dengan pembangunan nasional. Sarana paling strategis guna peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Kualitas pendidikan yang didapatkan seseorang mempunyai korelasi yang sangat erat dengan kemajuan bangsa. Dimana kemajuan pendidikan menjadi tolak ukur dalam nilai suatu bangsa. Menurut Haman Hadi (2005) keberhasilan pembangunan suatu bangsa sangat tergantung pada keberhasilan bangsanya itu sendiri dalam menyediakan sumberdaya manusia yang berkualitas, sehat, cerdas, dan produktif. Betapa pun kayanya sumber daya alam yang tersedia bagi suatu bangsa tanpa adanya manusia yang tangguh maka sulit diharapkan untuk membangun bangsa itu sendiri.

Mendapatkan pendidikan tidak hanya dari negara kita sendiri. Tetapi kita juga harus mencoba untuk melihat negara lain yang sudah lebih maju. Agar dapat melatih inovasi dan pola pikir agar kita dapat bersaing dengan negara lain nantinya. Dalam Islam pun juga diajarkan agar menuntut ilmu hingga ke negeri cina dan belajrlah dari ayunan hingga keliang lahat. Hal itu menunjukkan begitu pentingnya menuntut ilmu bagi kita. Menuntut ilmu tidak mengenal batasan sosial maupun ekonomi, semua kita memiliki hak yang sama untuk menempuh pendidikan setinggi-tingginya.

1.2 Tujuan Program

Adapun tujuan umum dari kegiatan ini secara garis besar adalah:

1. Mahasiswa Program Studi Matematika Universitas Andalas bisa mengetahui dan merasakan bagaimana sistem pendidikan di Jepang, terkhusus di Ibaraki University.
2. Mengatahui budaya negara Jepang dan sebagai sarana pertukaran budaya lokal Sumatera Barat.
3. Menjaln kerjasama antara Program Studi Matematika Universitas Andalas Padang dengan Ibaraki University.

1.3 Manfaat

Adapun hasil yang didapatkan dari kegiatan ini adalah:

1. Mahasiswa dapat mengetahui system pendidikan di Ibaraki University dan mengkolaborasikannya dengan sistem pendidikan di Indonesia untuk system pendidikan yang lebih baik.
2. Mahasiswa dapat mengetahui budaya negara Jepang dan telah mengenalkan budaya Sumatera Barat khususnya di Ibaraki.
3. Mahasiswa dapat menjalin kerjasama dan hubungan yang baik dengan mahasiswa, dosen dan civitas akademika Ibaraki University untuk silaturahmi yang berkelanjutan.

BAB II

TEMPAT PELAKSANAAN *EXCHANGE STUDENT*

2.1 Universitas dan Negara Tujuan

Program *student exchange* ini diadakan di *Ibaraki University*, Ibaraki, Japan.

2.2 Tempat Kegiatan Student Exchange dan Supervisor

Adapun tempat kegiatan *student exchange* terbagi menjadi dua tempat, yaitu: ruangan G414 yang berada di gedung G Universitas Ibaraki dan Labor Komputer yang bernama *Tanmatsushitsu*. Labor komputer ini merupakan salah satu dari tiga labor yang ada di gedung S di Ibaraki University. Kegiatan ini dilakukan dibawah bimbingan Prof. Hiroshi Hasegawa, yang memiliki profil sebagai berikut:



Gambar 2.2.1 Hasegawa

Name : HASEGAWA Hiroshi
Affiliation : Ibaraki University
Section : College of Science, Department of Science
Course of Mathematics and Informatics
Job title : Professor
Degree : Doctor of Science(Tokyo Metropolitan
University)

Academic & Professional Experience :

1986 – 1990 Postdoctoral fellow at University of Texas
1990 – 1993 Reaearch Associate at University of Texas
1993 – 1996 Reaearch Scientist at University of Texas
1996 Associate Proessor at Ibaraki University

2.3 Acting organizer

Kegiatan *student exchange* ini tidak hanya didampingi oleh supervisor dari tiap-tiap jurusan, yaitu Matematika, Fisika, dan Biologi, tetapi juga didampingi oleh Prof. Junichi Kojima untuk secara keseluruhan dengan profil sebagai berikut :



Name : Junichi KOJIMA
Position and Affiliation : Professor, Ibaraki University
(Faculty of Science)
Telephone number : +81(0)292288377 (Office),
+81(0)80 6580 2932 (Mobile)
Address : Bunkyo 2-1-1, Mito, Ibaraki,
310-8512 Japan (Office), Juyugaoka
6-77, Mito, Ibaraki, 310-0042 Japan
Date of birth : 25/09/1955

Gambar 2.3.1 Junichi Kojima

BAB III

PELAKSANAAN *EXCHANGE STUDENT*

Program *student exchange* ini adalah salah satu bentuk kegiatan pertukaran mahasiswa sebagai wadah untuk mengetahui dan mendapatkan pendidikan di negara maju. Dengan harapan dapat menjadikan ini sebagai sarana untuk meningkatkan inovasi dan pola pikir. Program *student exchange* ini juga bertujuan untuk menjalin kerjasama antara Universitas Andalas dan Ibaraki University.

Acara ini diselenggarakan dimulai pada tanggal 28 Agustus - 27 September 2015 bertempat di Ibaraki University, Ibaraki, Japan. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.1 Acara Pembukaan

Pada hari pertama mahasiswa *student exchange* mengikuti acara penyambutan sekaligus pembukaan oleh Dekan dari Fakultas Sains di gedung C Ibaraki University. Pada acara ini mahasiswa *student exchange* juga diperkenalkan kepada beberapa pengajar dari masing-masing jurusan yang akan menjadi supervisor nantinya. Acara ini diakhiri dengan pengambilan gambar bersama (gambar terlampir).

3.2 Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

Kegiatan *exchange student* ini diisi dengan kegiatan belajar mengajar pada dua minggu pertama. Sama dengan halnya seperti mengikuti kuliah biasanya. Kelas ini hanya diperuntukan untuk mahasiswa *student exchange* dan tidak bergabung dengan mahasiswa Ibaraki University lainnya. Hal ini dikarenakan terkendala dengan bahasa.

Adapun topik yang diajarkan dalam kegiatan KBM ini adalah *Fractal* dan *Chaos*. *Fractal* membahas tentang cara menghitung dimensi rasional dari suatu bidang dan ruang. Dengan kata lain menghitung dimensi dari suatu bentuk objek yang tidak beraturan. Beberapa grafik *fractal* berhubungan dengan *chaos* dinamis, misalkan *chaos* kompleks. Mahasiswa *student exchange* diberikan tugas berkaitan materi yang telah diajarkan setiap pertemuannya.

3.3 Pratikum di Laboratorium Komputer

Kegiatan praktikum ini dilaksanakan pada dua minggu terakhir yang dilaksanakan di *Tanmatsushitsu*. Pratikum ini bertujuan mempelajari pemrograman untuk materi yang telah diajarkan di dalam kelas sebelumnya dengan menggunakan bantuan software Mathematica. Disini diajarkan bagaimana cara membuat graphic fractal dan pemrograman untuk chaos (gambar terlampir).

3.4 Informal Education

Mahasiswa *student exchange* berkesempatan melihat *Radio Telescope Satelite in the center for astronomy*. Tempat ini juga merupakan bagian dari Universitas Ibaraki. Disini mahasiswa *student exchange* juga menaiki telescope yang sudah tidak aktif lagi dan dapat melihat keadaan telescope bagian atas.

Selain itu, mahasiswa *student exchange* juga diajak melihat pabrik kertas terbesar di Daigo serta mengunjungi museum pembuatan kertas. Disana mahasiswa exchange students mengetahui bagaimana prosedur pembuatan kertas dari olahan pertama hingga selesai. Serta melihat dan mengamati alat-alat dan benda peninggalan yang berkaitan dengan kertas.

3.4 Culturs Visiting

Tidak hanya melakukan pembelajaran formal pada kegiatan student exchange ini, tetapi juga melakukan pembelajaran informal seperti kunjungan budaya lokal. Kunjungan budaya ini dilakukan secara independen. Diantaranya dalah mengunjungi kuil yang ada di *Betsuraiko Taijin* dan *Karakuen Park* yang memiliki bayak nilia sejarah. Mahasiwa *student exchange* juga berkesempatan mengunjungi rumah tradional tertua dan *elementary school* tertua di daerah Daigo. Meskipun tempat itu tidak digunakan lagi sebagaimana fungsi utamanya, tetapi tempat tersebut terbuka untuk umum yang ingin mengunjungi.

Untuk mengetahui kehidupan masyarakat Jepang secara langsung, mahasiwa *student exchange* juga mengunjungi satu rumah yang merupakan kediaman dari Obachan Kyono

Harue beserta suaminya. Mahasiswa *student exchange* dijamu dengan hidangan khas Jepang seperti shushi dan teh hijau. Disini juga terjadinya pembicaraan yang menjurus kepada tanya jawab seputar kehidupan dan budaya Jepang. Sehingga mahasiswa *student exchange* mengetui lebih dalam tentang masyarakat Jepang beserta budayanya (foto-foto terampir).

3.5 Memperkenalkan Indonesia

Selama melakukan kegiatan *student exchange*, mahasiswa berdomisili di *Internasional House of Ibaraki University*. Sehingga secara tidak langsung mahasiswa *student exchange* bertemu dan berinteraksi dengan mahasiswa asing dari berbagai negara. Keadaan ini dijadikan kesempatan emas oleh mahasiswa *student exchange* untuk memperkenalkan lebih jauh mengenai Indonesia. Baik itu dari kebudayaan, kebiasaan serta makanan yang membuat mahasiswa asing tersebut merasa dekat dan tertarik dengan negara Indonesia. Selain itu, mahasiswa *student exchange* juga mengunjungi dan menginap di Sekolah Republik Indonesia yang berlokasi di Tokyo. Sekolah ini merupakan satu-satunya sekolah Indonesia yang berada di Jepang dan diperuntukan untuk anak-anak di Tokyo asal Indonesia.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Student Exchange Program adalah program yang memberikan kontribusi berarti tak hanya bagi mahasiswa yang berpartisipasi namun juga bagi almamater dan citra Indonesia di mata dunia internasional. Dari program ini, penulis sendiri mendapat manfaat dan pengalaman yang sangat berarti, seperti

1. Penerima dapat merasakan pendidikan tidak hanya di kampus penerima saja, tapi juga dapat pendidikan di tempat lain bahkan luar negeri seperti Jepang yang memiliki teknologi yang diakui dunia.
2. Melalui program ini, penerima mendapatkan jaringan hubungan yang baru yang berskala internasional, tidak hanya belahan Asia tetapi juga sampai Amerika.
3. Melalui program ini penerima dapat mengenal kebudayaan masyarakat Jepang khususnya Ibaraki dan memperkenalkan pula kebudayaan Indonesia.
4. Masih banyak pengalaman luar biasa lainnya yang penulis rasakan melalui program ini.

4.2 Saran dan Rekomendasi

Berikut ini adalah saran dari penerima terhadap program student exchange ini, yaitu:

1. Program ini sebaiknya dilaksana secara kontinu oleh Universitas Andalas untuk lebih memperkenalkan lagi kampus Unand di mata dunia.
2. Agar program terlaksana dengan baik, perlunya tujuan yang jelas dari mahasiswa penerima program pertukaran pelajar baik itu melakukan penelitian ataupun *cultural visiting*.
3. Pelaksana kegiatan *exchange* harus membuat perencanaan keuangan agar mampu menghemat biaya pengeluaran selama kegiatan.
4. Waktu dalam melakukan program harus disesuaikan dengan jadwal akademik Universitas Andalas agar mahasiswa yang melakukan program tidak terganggu kegiatan akademiknya.

5. Pelaksana kegiatan *exchange* harus mempersiapkan segala kebutuhan untuk kegiatan lebih awal agar untuk mengantisipasi ketertinggalan kebutuhan.

Lampiran

Lampiran 1. LoA dari Universitas Tujuan



IBARAKI UNIVERSITY

College of Science
2-1-1 Bunkyo, Mito
Ibaraki, 310-8512 JAPAN

June 22, 2015

Professor Dr. Edison Munaf
Dean, Faculty of Mathematics and
Natural Sciences
Andalas University
Padang, 25163, Indonesia

Dear Professor Dr. Edison Munaf,

I hereby, based on the Memorandum of Agreement between the College of Science, Ibaraki University and the Faculty of Mathematics and Natural Science, Andalas University, invite the below-listed 13 students of your faculty in the laboratories in our college for one month starting on September 28, 2015. We will provide them with chances to have experiences to engage in basic laboratory works and/or to attend seminars to know the conditions in our laboratories.

Exchange students of Faculty of Mathematics and Natural Science, Andalas University invited to College of Science, Ibaraki University:

- (1) Mr. Alan Handru
- (2) Ms. Deby Handayani
- (3) Ms. Nurweni Putri
- (4) Ms. Uqwatul Alma Wiza
- (5) Ms. Mela Puspita
- (6) Ms. Susan Septriani
- (7) Ms. Fithria Diniyati
- (8) Ms. Eka Widya Hanifa
- (9) Ms. Halimah Tus Sakdiah
- (10) Mr. Randa Permanda
- (11) Ms. Selly Remiandayu
- (12) Mr. Muhammad Ilham
- (13) Ms. Dwi Ayu Afdelina

Lampiran 2. Dokumentasi dan Fotokopi Pasport



Foto Bersama pada Acara Penyambutan



Pertemuan dengan mahasiswa Jepang yang merupakan Tim dari Hasegawa Sensei



Makoto Sensei sedang menjelaskan tentang kejadian tsunami di Rokkakudo



Foto ketika menaiki Telescope yang sudah tidak aktif lagi



Radio Telescope Satelite in the center for astronomy yang masih aktif



Kuil di Betsuraiko Taijin





Elementary School tertua di Daigo



Rumah tradisional Jepang yang sangat tua



Hidangan makanan ala Jepang



Foto bersama Obacahan dan Ojichan



Welcoming Party di Internasioanal House of Ibaraki University



Fotokopi Pasport

Lampiran 3. Laporan Penggunaan Dana Bantuan

No.	Keterangan	Biaya (Yen)	Biaya (Rupiah)
1.	Pembuatan Passport (+ Transportasi dan Administrasi)		400.000
2.	Pembuatan Visa (+ Transportasi dan Administrasi dan foto)		150.000
3.	Biaya tiket Padang- Jepang - Padang		7.000.000
4.	Asuransi Perjalanan		500.000
5.	Perbekalaan bahan makana untuk ke Jepang		600.000
6.	Biaya Makan di perjalanan		500.000
7.	Keperluan Keberangkatan		400.000
8.	Biaya makan sebulan	30.000	3.660.000
9.	Biaya keperluan sehari-hari	15.000	1.830.000
10.	Transportasi dalam kota sebulan	5.000	610.000
11.	Transportasi luar kota	10.000	1.220.000
12.	Kenang-kenangan untuk dosen dan Fakultas Science Universitas Ibaraki		50.000
13.	Oleh-oleh dan Kenang-kenangan untuk Dosen Fakultas MIPA Universitas Andalas	500	61.000
14.	Penambahan bagasi		900.000
15.	Biaya buku, fotocopi berkas, dll		350.000
16.	Pembuatan laporan		100.000
17.	Oleh-oleh	15.000	1.830.000
18.	Biaya tak terduga	5.000	610.000
Total			20.771.000