

SURAT KETERANGAN

No.: 086/Dean.SCS/V/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dean of School of Computer Science, Universitas Bina Nusantara, menerangkan bahwa:

Nama : HANS CRISTIAN
N.I.M : 2101638191
Fakultas / Sekolah : School of Computer Science
Program Studi : Teknik Informatika (Computer Science)
Program : Computer Science
Jenjang : Sarjana (Strata 1)
Alamat : TAMAN RATU INDAH BLOK E3 NO 9 RT 012 RW 013
JAKARTA BARAT 11510

adalah benar sebagai mahasiswa Universitas Bina Nusantara yang terdaftar sejak Semester Ganjil Tahun Akademik 2017/2018 sampai dengan Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021.

Yang bersangkutan telah menyelesaikan mata kuliah skripsi yang berjudul "ANALISA DAN IMPLEMENTASI SISTEM PENGELOLA DATA UNTUK APLIKASI KREDIT PASTI MUDAH MENGGUNAKAN FLUTTER" dan mendapat Grade B. Sampai dengan saat surat ini dikeluarkan, yang bersangkutan masih menunggu proses yudisium wisuda, yaitu proses penentuan status kelulusan dari Universitas Bina Nusantara untuk layak menyanggah gelar Sarjana.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Mei 2021

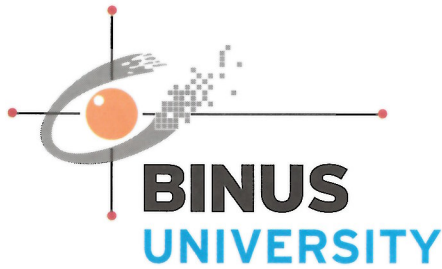
UNIVERSITAS BINA NUSANTARA


Dr. Fredy Purnomo, S.Kom., M.Kom.

Dean of School of Computer Science

FP/yl-20202





Nama (Name) : HANS CRISTIAN
 Nomor Induk Mahasiswa (Student Identification Number) : 2101638191
 Tempat & Tanggal Lahir (Place & Date of Birth) : JAKARTA, 3 Juli 1999 (JAKARTA, July 3, 1999)
 Fakultas / Sekolah (Faculty / School) : School of Computer Science
 Program Studi (Study Program) : Teknik Informatika (Computer Science)
 Program (Program) : Computer Science
 Peminatan (Stream) : Software Engineering
 Jenjang Pendidikan (Level of Education) : Sarjana (Strata 1) (Bachelor Degree)
 Total Kredit (Total Credits) : 146
 Indeks Prestasi Akademik (GPA) : 3.63
 Masa Akhir Studi - Tepat Waktu (End of Study - Designated Time) : September 2021
 Masa Akhir Studi - Maksimum (End of Study - Maximum) : Semester Genap 2023/2024 (Even Semester 2023/2024)

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA
Daftar Nilai Kumulatif
Cumulative Grade List

KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	
Semester Ganjil 2017/2018 <i>Odd Semester 2017/2018</i>				COMP6175	Pemrograman Berorientasi Obyek <i>Object Oriented Programming</i>	2/2	A-	Jumlah SKS : 22 Total Credits : 22 IPS : 3.42 Semester GPA : 3.42				COMP6099	Pemrograman Berorientasi Obyek Lanjutan <i>Advanced Object Oriented Programming</i>	2	A	
CHAR6013	Pengembangan Karakter: Pancasila <i>Character Building: Pancasila</i>	2	B+	ENGL6131	Bahasa Inggris untuk Komunikasi Bisnis Tertulis <i>English for Written Business Communication</i>	2	B+	Semester Genap 2018/2019 <i>Even Semester 2018/2019</i>				COMP6115	Analisis dan Perancangan Berorientasi Obyek <i>Object Oriented Analysis & Design</i>	2/2	A-	
COMP6047	Algoritma dan Pemrograman <i>Algorithm and Programming</i>	4/2	B+	LANG6061	Bahasa Indonesia <i>Indonesian</i>	1	B-	COMP6100	Rekayasa Perangkat Lunak <i>Software Engineering</i>	4	A-	COMP6122	Kerangka Arsitektur Berlapis <i>Framework Layer Architecture</i>	2/2	B+	
COMP6060	Konsep Bahasa Pemrograman <i>Programming Language Concepts</i>	2	A-	MATH6030	Aljabar Linear <i>Linear Algebra</i>	2	A-	COMP6106	Rekayasa Ulang Kode Program <i>Code Reengineering</i>	4	A	COMP6144	Pemrograman Web <i>Web Programming</i>	2/1	A	
ENGL6130	Bahasa Inggris untuk Presentasi Bisnis <i>English for Business Presentation</i>	2	B+	Jumlah SKS : 21 Total Credits : 21 IPS : 3.71 Semester GPA : 3.71	Semester Ganjil 2018/2019 <i>Odd Semester 2018/2019</i>				COMP6107	Pengembangan Perangkat Lunak Berorientasi Agile <i>Agile Software Development</i>	2	A-	COMP6153	Sistem Operasi <i>Operating Systems</i>	2/2	A
MATH6025	Matematika Diskrit <i>Discrete Mathematics</i>	4	B	CHAR6015	Pengembangan Karakter: Agama <i>Character Building: Agama</i>	2	B+	COMP6114	Perancangan Pola Perangkat Lunak <i>Pattern Software Design</i>	2/2	A-	ENTR6004	Kewirausahaan II <i>Entrepreneurship II</i>	2	B+	
MATH6031	Kalkulus <i>Calculus</i>	4	A-	COMP6049	Perancangan dan Analisis Algoritma <i>Algorithm Design and Analysis</i>	4	B	COMP6176	Interaksi Manusia dan Komputer <i>Human and Computer Interaction</i>	2/2	A	Jumlah SKS : 23 Total Credits : 23 IPS : 3.77 Semester GPA : 3.77	Semester Genap 2019/2020 <i>Even Semester 2019/2020</i>			
Jumlah SKS : 20 Total Credits : 20 IPS : 3.37 Semester GPA : 3.37	Semester Genap 2017/2018 <i>Even Semester 2017/2018</i>				COMP6065	Kecerdasan Buatan <i>Artificial Intelligence</i>	4	B+	COMP7084	Sistem Multimedia <i>Multimedia Systems</i>	2/1	B+	COMP6426	Pengalaman Teknologi Informatika di Industri <i>Industrial Experience in Information Technology</i>	8	A
CHAR6014	Pengembangan Karakter: Kewarganegaraan <i>Character Building: Kewarganegaraan</i>	2	B+	CPEN6098	Jaringan Komputer <i>Computer Networks</i>	2/2	A	STAT6021	Metodologi Penelitian <i>Research Methodology</i>	2	A	COMP6427	Praktik Teknologi Informatika di Industri <i>Information Technology Practice in Industrial Experience</i>	4	A	
COMP6048	Struktur Data <i>Data Structures</i>	4/2	A	ENTR6003	Kewirausahaan I <i>Entrepreneurship I</i>	2	A-	Semester Ganjil 2019/2020 <i>Odd Semester 2019/2020</i>								
COMP6056	Metode Desain Program <i>Program Design Methods</i>	4	A	ISYS6169	Sistem Basis Data <i>Database Systems</i>	4/2	B+	COMP6062	Teknik Kompilasi <i>Compilation Techniques</i>	4	A					

DAFTAR NILAI KUMULATIF

List of Cumulative Grade Point Averages

KETERANGAN/DESCRIPTION

1. Umum/General

Daftar Nilai Kumulatif adalah dokumen nilai mata kuliah yang telah diperoleh seorang peserta didik/mahasiswa dan diterbitkan per semester.
Cumulative Grade Point Average (GPA) report is a list of grade points earned by a student on courses, issued at the end of the academic semester.

2. Keabsahan Daftar Nilai Kumulatif/The Validity of the Cumulative GPA

Daftar Nilai Kumulatif yang resmi adalah daftar nilai yang dicetak oleh komputer a.n. Student Grading & Graduation Center Manager. Sedangkan untuk salinannya ditandatangani oleh Student Grading & Graduation Center Manager.
The official GPA list is recorded on the student's academic transcript signed by Student Grading & Graduation Center Manager. The copies of this transcript, however, can be signed by Student Grading & Graduation Center Manager.

3. Kalender Akademik/Academic Calendar

Kalender Akademik pada Universitas BINA NUSANTARA untuk satu tahun akademik terdiri dari dua semester, yaitu ganjil dan genap. Penyelenggara program pendidikan dapat menyelenggarakan semester pendek diantara semester genap dan semester ganjil.
The Academic Calendar of BINA NUSANTARA University for an academic year consists of two semesters, which are odd and even. The education institution can run a short semester between the odd and even semester.

4. Satuan Kredit Semester (SKS)/Semester Credit Unit (SCU)

Satuan Kredit Semester (SKS) adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama satu semester melalui kegiatan terjadwal per minggu sebanyak 1 jam perkuliahan masing-masing diiringi oleh sekitar 1 - 2 jam kegiatan terstruktur dan sekitar 1 - 2 jam kegiatan mandiri.
A Semester Credit Units (SCU) is the number of contact hours of learning experiences per week for one term, as much as 1-hour lecture time in class internship time in the field, each is accompanied by as much as 1 to 2 hours of scheduled activities and 1 to 2 hours of independent activities.

5. Kode Mata Kuliah (Kode-MK)/Course Code

Kode mata kuliah adalah pengkodean mata kuliah di dalam sistem komputer.
Each course has its own code number in the computer system.

6. Lama Masa Studi dan Jumlah sks/Length of the Study and the total number of Semester Credit Units

Lama masa studi dan jumlah sks yang harus diperoleh setiap peserta didik/mahasiswa untuk lulus di Universitas BINA NUSANTARA adalah:
The length of study and the total number of minimal semester credit units required for graduation are as follows:

Jenjang/Strata	Batas belajar (dalam tahun) Length of study (in years)		Jumlah sks minimal yang harus diperoleh untuk lulus Minimum of credits required for graduation
	Minimal Minimum	Maksimal Maximum	
Strata Satu (S1)	4	7	146 sks/scu
Diploma Empat (DIV)	4	7	146 sks/scu
Diploma Tiga (DIII)	3	5	110 sks/scu

Dalam jenjang DIV/S1 program studi/jurusan, mahasiswa yang berprestasi sangat baik dapat menyelesaikan lama studinya dalam waktu tiga setengah tahun.

At DIV/S1 study program/department level, students with outstanding achievement can complete their study in 3.5 years.

7. Nilai dan Bobot/Evaluation System and Competency Rating

Sistem penilaian yang sesuai dengan maksud dan tujuan program pendidikan di Universitas BINA NUSANTARA adalah Sistem Penilaian Absolut, dalam bentuk nilai huruf yang dikelompokkan dari Nilai Akhir Semester sebagai berikut:
The evaluation system that is compatible with aims and objectives of BINA NUSANTARA University study program is the Absolute Evaluation System, indicated in Letters and Semester Grades, as follows:

Nilai Huruf / Keterangan Letter Grade/Description	Bobot (N) Competency Rating	Nilai Akhir Semester Semester Grade
A : Sangat Baik/High Distinction	4	90 - 100
A- : Sangat Baik/High Distinction	3.67	85 - 89
B+ : Sangat Baik/High Distinction	3.33	80 - 84
B : Baik/Distinction	3	75 - 79
B- : Baik/Distinction	2.5	70 - 74
C : Cukup/Pass	2	65 - 69
D : Kurang/Near Pass	1	50 - 64
E : Gagaj/Fail	0	0 - 49
F : Tidak Lengkap/Incomplete	0	0
G : Gagaj/Fail*	-	-
L : Lulus/Faculty Pass*	-	-

*Untuk mata kuliah tertentu/Only for some certain courses

Nilai D wajib diulang apabila:

- Mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah pengawasan mutu
- Mata kuliah tersebut belum memenuhi grade minimal yang telah ditentukan
- IPK kelulusan kurang dari 2,00

Students with grade D must retake the course if:

- *The course is a quality assured course*
- *The course has not yet qualified the required minimum grade*
- *A student's Cumulative GPA is below 2.00*

8. Satuan Kredit Semester Kumulatif/The Cumulative Semester Credit Unit

Satuan Kredit Semester Kumulatif menunjukkan hasil penjumlahan angka satuan kredit semester (sks) semua mata kuliah yang diikuti peserta didik sejak terdaftar pertama kali.

The Cumulative Semester Credit Unit shows the total credits and grades a student has received since his enrollment in this university.

9. Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)/The Semester GPA and Cumulative GPA

Indeks Prestasi Semester (IPS) adalah indeks prestasi peserta didik/mahasiswa dalam satu semester. Rumus perhitungan IPS:

The Semester Grade Point Average describes students' achievement within one semester as shown herewith:

$$IPS = \frac{\sum (KN)}{\sum K} = \frac{\sum M}{\sum K}$$

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah indeks prestasi peserta didik/mahasiswa secara kumulatif dari semester pertama sampai dengan semester terakhir yang didapat. Rumus perhitungan IPK:

The Cumulative Grade Point Average describes students' achievement within his study period from the first until the last semester as shown herewith:

$$IPK = \frac{\sum M}{\sum L}$$

K = Jumlah sks mata kuliah yang diambil pada semester yang bersangkutan

The total amount of credit points taken by the student in that semester

N = Nilai bobot masing-masing mata kuliah yang diambil

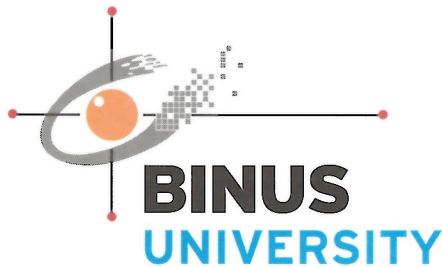
The credit points of each course earned by the student

M = Mutu Kredit (KxN)

The competency rating (KxN)

L = Jumlah sks mata kuliah yang didapat dengan nilai min. D.

Amount of credits acquired minimum D



Nama (Name) : HANS CRISTIAN
 Nomor Induk Mahasiswa (Student Identification Number) : 2101638191
 Tempat & Tanggal Lahir (Place & Date of Birth) : JAKARTA, 3 Juli 1999 (JAKARTA, July 3, 1999)
 Fakultas / Sekolah (Faculty / School) : School of Computer Science
 Program Studi (Study Program) : Teknik Informatika (Computer Science)
 Program (Program) : Computer Science
 Peminatan (Stream) : Software Engineering
 Jenjang Pendidikan (Level of Education) : Sarjana (Strata 1) (Bachelor Degree)
 Total Kredit (Total Credits) : 146
 Indeks Prestasi Akademik (GPA) : 3.63
 Masa Akhir Studi - Tepat Waktu (End of Study - Designated Time) : September 2021
 Masa Akhir Studi - Maksimum (End of Study - Maximum) : Semester Genap 2023/2024 (Even Semester 2023/2024)

FM-BINUS-AA-FPU-248.2/R2

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA
Daftar Nilai Kumulatif
Cumulative Grade List

KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	KODE CODES	NAMA MATA KULIAH COURSES	KREDIT SCU	GRADE GRADE	
COMP6428	Keterampilan Kerja dan Kewirausahaan dalam Industri Teknologi Informasi <i>EES in Information Technology Industry</i>	3	A	Batas Akhir Daftar Nilai Kumulatif <i>End of Cumulative Grade List</i>												
Jumlah SKS : 15 Total Credits : 15 IPS : 4.00 Semester GPA : 4.00 Semester Ganjil 2020/2021 Odd Semester 2020/2021																
COMP6429	Praktik Profesional dalam Teknologi Informatika <i>Professional Experience in Information Technology</i>	8	A-													
COMP6430	Pengembangan Profesional dalam Industri Teknologi Informatika <i>Professional Development in Information Technology Industry</i>	4	A-													
COMP6431	Praktik Teknologi Informatika di Profesional <i>Information Technology Practice in Professional Experience</i>	4	A-													
COMP8074	Skripsi <i>Thesis</i>	6	B													
Jumlah SKS : 22 Total Credits : 22 IPS : 3.49 Semester GPA : 3.49																
												Jakarta, 21 Mei 2021 Jakarta, May 21, 2021 Ttd. (Signed) Gervasius Wagono, S.E. Student Grading & Graduation Center Manager Student Grading & Graduation Center Manager				

DAFTAR NILAI KUMULATIF

List of Cumulative Grade Point Averages

KETERANGAN/DESCRIPTION

1. Umum/General

Daftar Nilai Kumulatif adalah dokumen nilai mata kuliah yang telah diperoleh seorang peserta didik/mahasiswa dan diterbitkan per semester.
Cumulative Grade Point Average (GPA) report is a list of grade points earned by a student on courses, issued at the end of the academic semester.

2. Keabsahan Daftar Nilai Kumulatif/The Validity of the Cumulative GPA

Daftar Nilai Kumulatif yang resmi adalah daftar nilai yang dicetak oleh komputer a.n. Student Grading & Graduation Center Manager. Sedangkan untuk salinannya ditandatangani oleh Student Grading & Graduation Center Manager.
The official GPA list is recorded on the student's academic transcript signed by Student Grading & Graduation Center Manager.
The copies of this transcript, however, can be signed by Student Grading & Graduation Center Manager.

3. Kalender Akademik/Academic Calendar

Kalender Akademik pada Universitas BINA NUSANTARA untuk satu tahun akademik terdiri dari dua semester, yaitu ganjil dan genap. Penyelenggara program pendidikan dapat menyelenggarakan semester pendek diantara semester genap dan semester ganjil.
The Academic Calendar of BINA NUSANTARA University for an academic year consists of two semesters, which are odd and even. The education institution can run a short semester between the odd and even semester.

4. Satuan Kredit Semester (SKS)/Semester Credit Unit (SCU)

Satuan Kredit Semester (SKS) adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama satu semester melalui kegiatan terjadwal per minggu sebanyak 1 jam perkuliahan masing-masing diiringi oleh sekitar 1 - 2 jam kegiatan terstruktur dan sekitar 1 - 2 jam kegiatan mandiri.
A Semester Credit Units (SCU) is the number of contact hours of learning experiences per week for one term, as much as 1-hour lecture time in class internship time in the field, each is accompanied by as much as 1 to 2 hours of scheduled activities and 1 to 2 hours of independent activities.

5. Kode Mata Kuliah (Kode-MK)/Course Code

Kode mata kuliah adalah pengkodean mata kuliah di dalam sistem komputer.
Each course has its own code number in the computer system.

6. Lama Masa Studi dan Jumlah sks/Length of the Study and the total number of Semester Credit Units

Lama masa studi dan jumlah sks yang harus diperoleh setiap peserta didik/mahasiswa untuk lulus di Universitas BINA NUSANTARA adalah:
The length of study and the total number of minimal semester credit units required for graduation are as follows:

Jenjang/Strata	Batas belajar (dalam tahun) Length of study (in years)		Jumlah sks minimal yang harus diperoleh untuk lulus Minimum of credits required for graduation
	Minimal Minimum	Maksimal Maximum	
Strata Satu (S1)	4	7	146 sks/scu
Diploma Empat (DIV)	4	7	146 sks/scu
Diploma Tiga (DIII)	3	5	110 sks/scu

Dalam jenjang DIV/S1 program studi/jurusan, mahasiswa yang berprestasi sangat baik dapat menyelesaikan lama studinya dalam waktu tiga setengah tahun.

At DIV/S1 study program/department level, students with outstanding achievement can complete their study in 3.5 years.

7. Nilai dan Bobot/Evaluation System and Competency Rating

Sistem penilaian yang sesuai dengan maksud dan tujuan program pendidikan di Universitas BINA NUSANTARA adalah Sistem Penilaian Absolut, dalam bentuk nilai huruf yang dikelompokkan dari Nilai Akhir Semester sebagai berikut:
The evaluation system that is compatible with aims and objectives of BINA NUSANTARA University study program is the Absolute Evaluation System, indicated in Letters and Semester Grades, as follows:

Nilai Huruf / Keterangan Letter Grade/Description	Bobot (N) Competency Rating	Nilai Akhir Semester Semester Grade
A : Sangat Baik/High Distinction	4	90 - 100
A- : Sangat Baik/High Distinction	3.67	85 - 89
B+ : Sangat Baik/High Distinction	3.33	80 - 84
B : Baik/Distinction	3	75 - 79
B- : Baik/Distinction	2.5	70 - 74
C : Cukup/Pass	2	65 - 69
D : Kurang/Near Pass	1	50 - 64
E : Gagal/Fail	0	0 - 49
F : Tidak Lengkap/Incomplete	0	0
G : Gagal/Fail*	-	-
L : Lulus/Faculty Pass*	-	-

*Untuk mata kuliah tertentu/Only for some certain courses

Nilai D wajib diulang apabila:

- Mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah pengawasan mutu
- Mata kuliah tersebut belum memenuhi grade minimal yang telah ditentukan
- IPK kelulusan kurang dari 2,00

Students with grade D must retake the course if:

- The course is a quality assured course
- The course has not yet qualified the required minimum grade
- A student's Cumulative GPA is below 2.00

8. Satuan Kredit Semester Kumulatif/The Cumulative Semester Credit Unit

Satuan Kredit Semester Kumulatif menunjukkan hasil penjumlahan angka satuan kredit semester (sks) semua mata kuliah yang diikuti peserta didik sejak terdaftar pertama kali.

The Cumulative Semester Credit Unit shows the total credits and grades a student has received since his enrollment in this university.

9. Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)/The Semester GPA and Cumulative GPA

Indeks Prestasi Semester (IPS) adalah indeks prestasi peserta didik/mahasiswa dalam satu semester. Rumus perhitungan IPS:
The Semester Grade Point Average describes students' achievement within one semester as shown herewith:

$$IPS = \frac{\sum (KN)}{\sum K} = \frac{\sum M}{\sum K}$$

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah indeks prestasi peserta didik/mahasiswa secara kumulatif dari semester pertama sampai dengan semester terakhir yang didapat. Rumus perhitungan IPK:

The Cumulative Grade Point Average describes students' achievement within his study period from the first until the last semester as shown herewith:

$$IPK = \frac{\sum M}{\sum L}$$

K = Jumlah sks mata kuliah yang diambil pada semester yang bersangkutan

The total amount of credit points taken by the student in that semester

N = Nilai bobot masing-masing mata kuliah yang diambil

The credit points of each course earned by the student

M = Mutu Kredit (KxN)

The competency rating (KxN)

L = Jumlah sks mata kuliah yang didapat dengan nilai min. D.

Amount of credits acquired minimum D