

**Klasifikasi Tingkat Stress Manusia Melalui Reaksi Saat Tidur
Dengan Metode Support Vector Machine (SVM)**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh:

Nelson Nicholas

8020190134

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Peulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
2022**

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Klasifikasi tingkat Stress Manusia Melalui Reaksi Saat
Tidur Dengan Metode Support Vector Machine (SVM)

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Nelson Nicholas
- b. NIM : 8020190134
- c. Jenis Kelamin : Laki – Laki
- d. Tempat/Tgl. Lahir : Jambi/06 – 06 – 2001
- e. Alamat : Jl. Hayam Wuruk NO. 41
Kota Jambi
- f. No. Telepon : 0859 4350 7666
- g. Email : nelsonnicholas060601@gmail.com

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NAMA/NIM : 1. Nelson Nicholas / 8020190065

PRODI : ~~SI~~ / TI / ~~SK~~ *)

JUDUL : Klasifikasi tingkat Stress Manusia
Melalui Reaksi Saat Tidur Dengan
Metode Support Vector Machine
(SVM)

HASIL EVALUASI : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak *)

Catatan :

1. Alasan Penolakan Proposal Skripsi:

- ☐ Proyek Skripsi tidak relevan dengan Program Studi
- ☐ Pernah ada topik sejenis
- ☐ Metode utama telah banyak dipakai
- ☐ Metode yang dipakai tidak jelas
- ☐ Masalah terlalu sempit
- ☐ -----

2. Proposal ini harus dilampirkan pada Laporan Skripsi

Mengetahui
Ketua TIM Skripsi
Program Studi Teknik Informatika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini tentu saja banyak sekali kegiatan yang di lakukan manusia sehari-hari, dalam setiap kegiatan yang di lakukan tentu saja memberikan dampak tersendiri seperti merasa tertekan karena adanya target kegiatan yang harus di capai. Dengan banyak nya kegiatan dan tuntutan yang ada, membuat manusia pun gampang mengalami stress. Stress itu sendiri merupakan gangguan atau sebuah tekanan yang bereaksi terhadap suatu kejadian atau situasi yang di anggap berbahaya, dengan kata lain stress adalah cara lain dari manusia menanggapi tuntutan, ancaman atau pun tekanan. Dengan ada nya stress yang berkepanjangan, tentu saja ini sangat mengganggu aktivitas dari manusia itu sendiri, tidak sedikit juga manusia yang memilih mengakhiri hidupnya karena stress yang di rasakan terlalu berat. Stress juga memberikan dampak tersendiri seperti, rasa cemas yang berlebihan, nafsu makan yang berkurang, insomnia, dan juga bisa mengganggu kondisi kesehatan.

Support Vector Machine (SVM) merupakan salah satu metode data mining di mana bekerja untuk mencari hyperplane atau fungsi pemisah terbaik untuk masing-masing kelas. SVM sendiri juga mengelompokkan data-data dengan memisahkannya berdasarkan hyperplanenya. Untuk itu, suatu aplikasi yang dibangun dengan Metode Support Vector Machine (SVM) dapat membantu menyajikan informasi serta mendiagnosa tingkat stres yang dialami oleh seseorang dengan lebih mudah dan tepat yang didasari dengan data sampel yang ada, baik stress rendah, menengah kebawah, menengah keatas, ataupun stress tinggi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk menyelesaikan permasalahan diatas dengan cara melakukan penelitian dengan judul **“Klasifikasi tingkat Stress Manusia Melalui Reaksi Saat Tidur Dengan Metode Support Vector Machine (SVM)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas rumusan masalah yang akan di teliti pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sebuah aplikasi untuk mendiagnosa tingkat stres menggunakan metode Support Vector Machine (SVM)”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibutuhkan batasan masalah agar tujuan dari penelitian ini tidak lari dari permasalahan dan juga lebih berfokus pada tujuan yang ingin di capai, peneliti membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas tentang stress manusia yang berdasarkan reaksi saat tidur
2. Sumber data yang di gunakan berasal dari Assistant Professor yaitu Laavanya Rachakonda, dengan data sebanyak 630 data sampel.
3. Hasil dari sistem yang akan di rancang adalah 4 tingkatan stress yang di alami yaitu stress rendah, menengah kebawah, menengah keatas, dan tinggi
4. Alat bantu yang di gunakan untuk menganalisis adalah WEKA

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis adalah mengklasifikasi tingkat stress manusia menjadi 4 tingkatan yaitu stress rendah, menengah kebawah, menengah ke atas, dan juga stress tinggi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Dapat mengklasifikasi tingkat stress pada manusia
2. Dapat membedakan tingkatan stress berdasarkan reaksi ketika tidur
3. Menambah wawasan tentang tingkatan stress yang dialami manusia

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 STRESS

Stress merupakan salah satu kondisi atau keadaan yang terjadi ketika manusia sedang mengalami tekanan atau ancaman sebagai dari reaksi balasan pada tubuh manusia. Berikut beberapa definisi stress berdasarkan para ahli:

Menurut Selye [1]”mendefinisikan stres sebagai respon non spesifik dari tubuh di setiap tuntutan”.

Menurut Robbins (2001) [2] “menyatakan bahwa stres merupakan suatu kondisi yang menekan keadaan psikis seseorang dalam mencapai sesuatu kesempatan di mana untuk mencapai kesempatan tersebut terdapat batasan atau penghalang”.

Menurut Weinberg dan Gould (2003) [3] “mendefinisikan stres sebagai *“a substantial imbalance between demand (physical and psychological) and response capability, under condition where failure to meet that demand has importance consequences”*. Artinya, ada ketidakseimbangan antara tuntutan (fisik dan psikis) dan kemampuan memenuhinya. Gagal dalam memenuhi kebutuhan tersebut akan berdampak krusial”.

Dari beberapa pendapat ahli diatas, dapat kita ambil kesimpulan bahwasanya stress merupakan gangguan mental yang dihadapi seseorang akibat adanya tekanan. Tekanan ini muncul dari kegagalan individu dalam memenuhi kebutuhan atau keinginannya. Tekanan ini bisa berasal dari dalam diri, atau dari luar.

2.2 DATA MINING

Data mining merupakan proses untuk mengubah data mentah yang ada menjadi data yang dapat di gunakan sebagai informasi yang bermanfaat. Berikut beberapa definisi data mining menurut para ahli :

Menurut **Larose**. [4] “definisi *data mining* adalah proses menemukan sesuatu yang bermakna oleh suatu korelasi baru, pola dan juga tren yang terdapat dengan cara memilah-milah data yang berukuran besar, dimana data tersebut disimpan dalam *repository*, menggunakan teknologi sosialisasi pola serta statistik dan teknik matematika”.

Menurut **Turban Et Al**. [5] “arti *data mining* adalah proses yang memakai teknik statistik, teknik matematika, kecerdasan protesis, *machine learning* dalam melakukan ekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat serta pengetahuan yang terkait oleh berbagai database (yang berukuran) besar”.

Menurut **Pramudiono**. [6] “pengertian *data mining* adalah analisa yang dilakukan secara *automatic* (otomatis) pada data yang berjumlah besar dan kompleks dengan tujuan untuk mendapatkan kecendrungan atau pola penting yang keberadaannya biasanya tidak disadari”.

Berdasarkan uraian beberapa ahli yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa data mining adalah proses dimana mengubah data mentah yang berjumlah besar dengan cara perhitungan teknik matematika, teknik statisitk, dll menjadi data atau informasi yang bermanfaat dan bisa di gunakan.

2.3 DATASET

Dataset adalah sekumpulan data yang dalam jumlah banyak yang berisi informasi yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang lebih berguna atau menjadi informasi yang baru. Berikut beberapa pengertian dataset menurut para ahli :

Menurut Dayat Suryana. [7] dalam *Controls Visual Basic Jilid 1*, pengertian “dataset adalah representasi data yang disimpan di memori dalam kondisi tidak terhubung (*disconnected*).”

Menurut Jubilee Enterprise. [8] “dataset adalah representasi di memori dari satu tabel atau lebih dan digunakan untuk menyimpan baris yang didapatkan saat permintaan dikirim ke basis data. Dataset dapat ditambahkan, dihapus, atau memperbarui baris dalam memori”.

Berdasarkan pernyataan di atas maka, data set merupakan sekumpulan data dalam jumlah banyak yang berisikan informasi yang bisa digunakan untuk memperoleh informasi yang baru.

2.4 SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)

Support vector machine merupakan salah satu algoritma machine learning dengan pendekatan supervised learning yang bekerja dengan mencari hyperplane atau fungsi pemisah terbaik untuk memisahkan kelas.

Algoritma ini mengelaskan data baru mengelompokkan data-data dengan memisahkannya berdasarkan hyperplane dalam ruang N-dimensi (N – jumlah fitur) yang secara jelas mengklasifikasikan titik data. Algoritma SVM dapat digunakan untuk kasus klasifikasi (Support Vector Classification) maupun regresi (Support Vector Regression). Meskipun demikian, SVM lebih sering digunakan dalam proses klasifikasi. Support vector machine sangat disukai oleh banyak orang karena algoritma ini dapat menghasilkan akurasi yang signifikan dengan daya komputasi yang lebih sedikit.

Persamaan dari Support Vector Machine adalah :

$$w * x + b = 0$$

Merupakan bidang/hyperplane yang bersifat linear. Operator adalah dot product. Bila $w = (w_0, w_1)$ dan $x = (x, y)$, maka persamaan diatas, diubah menjadi $w_0x + w_1y + b = 0$ maka $w_1y = -w_0x - b$

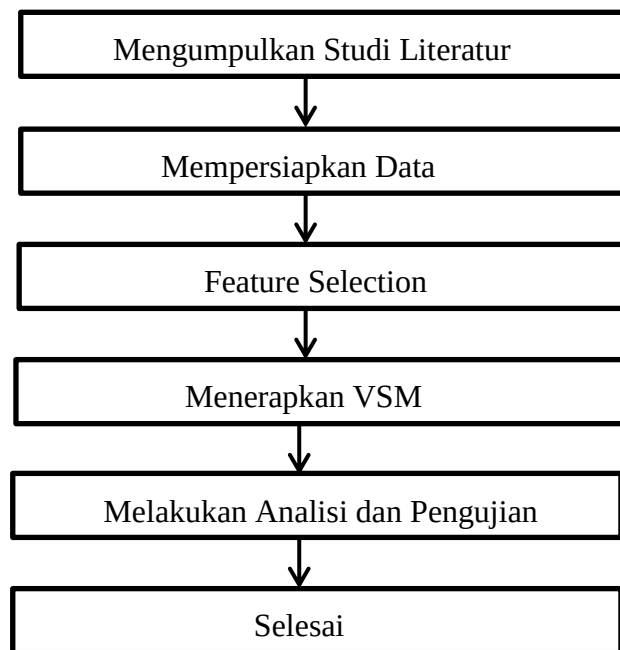
Jika a dan c di definisikan sebagai berikut $a = -w_0/w_1$ dan $c = -b/w_1$ maka $y = ax + c$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja adalah tahapan atau langkah langkah dalam penelitian. Kerangka kerja biasanya di buat untuk mempermudah dalam menyelesaikan penelitian dengan tepat waktu dan hasil yang sesuai. Adapun Kerangka penelitian yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 3.1 di bawah ini :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja pada Gambar 3.1, maka bisa kita rincikan sebagai penjelasan tahapan - tahapan pada penelitian adalah sebagai berikut:

3.1.1 Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti mencari referensi-referensi dari buku atau pun dari hasil penelitian yang sejenis, yang bertujuan sebagai pedoman dalam memahami persoalan yang sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah. Pokok pembahasan yang di cari dan dikumpulkan berupa tingkat stress pada manusia dan klasifikasi dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* dengan cara merangkum dari hasil studi litelatur yang telah penulis kumpulkan

3.1.2 Persiapan Data

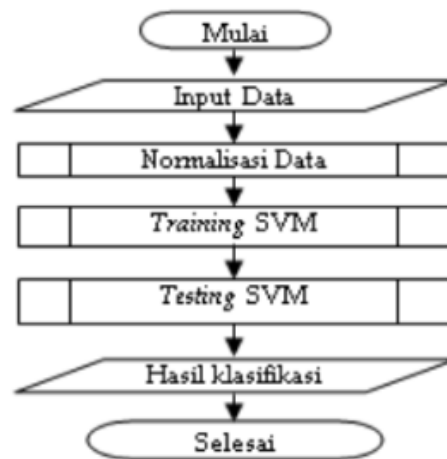
Pada tahap ini dilakukan pengubahan format data yang telah ada sebelumnya dari format csv ke arff, kemudian menghilangkan beberapa fitur atau atribut yang redudan kemudiam melakukan pemisahan data sebagai sampel dengan menggunakan 85 % dari data set

3.1.3 Feature Selection

Padda tahap ini dilakukan pemilihan data atau atribut atau variabel yang tidak di perlukan sehingga lebih memudahkan dalam melakukan analisa terhadap tingkat stress pada manusia. Selain itu pada tahap ini juga bertujuan agar target atau tujuan dari hasil yang ingin di capai lebih terpusat pada satu tujuan.

3.1.4 Menerapkan Support Vector Machine

Diagram alir dari Support Vector Machine diawali dengan input data gempa. Data tersebut dinormalisasi dengan menggunakan Min-Max Normalization. Data hasil normalisasi akan di training dan selanjutnya di testing dengan SVM, sehingga didapatkan hasil klasifikasi.



3.1.5 Melakukan Analisa dan Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap perhitungan sebelumnya, yaitu menganalisa nilai variabel atau parameter dari lambda. Pada pengujian ini apa bila menghasilkan nilai lambda semakin besar maka akurasi yang di hasilkan cenderung berbeda beda. Hal ini dapat disebabkan karena nilai lambda digunakan untuk menambah jarak atau space antar data sehingga dapat memberikan kemudahan hyperplane dalam membedakan kelas positif dan negatif.

3.2 ALAT BANTU PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian peneliti memerlukan alat bantu. Alat bantu digunakan untuk membantu dalam melakukan analisis dan pengujian untuk mendapatkan hasil akurasi agar sesuai dengan hasil yang diinginkan, Adapun alat bantu yang digunakan :

1. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Satu unit laptop ASUS TUF dengan spesifikasi

- Processor: Intel(R) Core(TM) i7-8750H CPU @ 2.20GHz
- RAM : 8 GB
- SSD : 128 GB

b. Satu unit printer Epson L360

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi windows 10
- b. Notepad++
- c. Microsoft office 2019
- d. Microsoft excel 2019
- e. *Tools WEKA*

BAB IV

JADWAL PENELITIAN

Kegiatan	2022															
	Oktober				November				Desember				Januari			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Identifikasi Masalah																
Studi Literatur																
Pengumpulan Data																
Analisis Data																
Pengembangan Sistem																
Pembuatan Laporan																

Daftar Pustaka

- [1] Hans Selye, *Stress in Health and Disease*. Butterworth, 2013.
- [2] Menurut Jim Robbins, *The Open-Focus Brain*. Everest Media, 2020.
- [3] Weinberg dan Gould, *Dinamika pendekatan dalam penanganan covid-19*. Nasya Expanding, 2020.
- [4] Daniel T. Larose, "Data Mining Methods and Models. Hoboken," 2006.
- [5] E. Turban, *Intelligent data Mining*. Springer, 2005.
- [6] Pramudiono, "Algoritma Data Mining dan Pengujian. deepublish," 2015.
- [7] Dayat Suryana, "Control Visual Basic: Belajar Visual Basic Pemula," 2018.
- [8] Jubilee, "Mengenal Pemrograman Database," *Jubilee Enterprise*, 2015.

Lampiran Data

No	Snoring Rate	Respiration Rate	Body Temperature	Limb Movement	Blood Oxygen	Eye Movement	Sleeping Hours	Heart Rate	Stress Level
1	93.8	25.68	91.84	16.6	89.84	99.6	1.84	74.2	3
2	91.64	25.104	91.552	15.88	89.552	98.88	1.552	72.76	3
3	60	20	96	10	95	85	7	60	1
4	85.76	23.536	90.768	13.92	88.768	96.92	0.768	68.84	3
5	48.12	17.248	97.872	6.496	96.248	72.48	8.248	53.12	0
6	56.88	19.376	95.376	9.376	94.064	83.44	6.376	58.44	1
7	47	16.8	97.2	5.6	95.8	68	7.8	52	0
8	50	18	99	8	97	80	9	55	0
9	45.28	16.112	96.168	4.224	95.112	61.12	7.112	50.28	0
10	55.52	19.104	95.104	9.104	93.656	82.76	6.104	57.76	1
11	73.44	21.344	93.344	11.344	91.344	91.72	4.016	63.36	2
12	59.28	19.856	95.856	9.856	94.784	84.64	6.856	59.64	1
13	48.6	17.44	98.16	6.88	96.44	74.4	8.44	53.6	0
14	96.288	26.288	85.36	17.144	82.432	100.36	0	75.72	4
15	87.8	24.08	91.04	14.6	89.04	97.6	1.04	70.2	3
16	52.32	18.464	94.464	8.464	92.696	81.16	5.464	56.16	1
17	52.64	18.528	94.528	8.528	92.792	81.32	5.528	56.32	1
18	86.24	23.664	90.832	14.08	88.832	97.08	0.832	69.16	3
19	81.56	22.416	90.208	12.52	88.208	95.52	0.208	66.04	3
20	63.68	20.368	92.368	10.368	90.368	86.84	2.552	60.92	2
21	77.6	21.76	93.76	11.76	91.76	93.8	4.64	64.4	2
22	77.28	21.728	93.728	11.728	91.728	93.64	4.592	64.32	2
23	69.76	20.976	92.976	10.976	90.976	89.88	3.464	62.44	2
24	88.04	24.144	91.072	14.68	89.072	97.68	1.072	70.36	3
25	89.96	24.656	91.328	15.32	89.328	98.32	1.328	71.64	3
26	53.68	18.736	94.736	8.736	93.104	81.84	5.736	56.84	1
27	78.56	21.856	93.856	11.856	91.856	94.28	4.784	64.64	2
28	50.96	18.192	94.192	8.192	92.288	80.48	5.192	55.48	1
29	94.76	25.936	91.968	16.92	89.968	99.92	1.968	74.84	3
30	62.08	20.208	92.208	10.208	90.208	86.04	2.312	60.52	2
31	49.12	17.648	98.472	7.296	96.648	76.48	8.648	54.12	0
32	96.256	26.256	85.32	17.128	82.384	100.32	0	75.64	4
33	47.68	17.072	97.608	6.144	96.072	70.72	8.072	52.68	0
34	99.904	29.904	89.88	18.952	87.856	104.88	0	84.76	4

35	60	20	92	10	90	85	2	60	2
36	86.72	23.792	90.896	14.24	88.896	97.24	0.896	69.48	3
37	48.48	17.392	98.088	6.784	96.392	73.92	8.392	53.48	0
38	98.528	28.528	88.16	18.264	85.792	103.16	0	81.32	4
39	46.12	16.448	96.672	4.896	95.448	64.48	7.448	51.12	0
40	98.72	28.72	88.4	18.36	86.08	103.4	0	81.8	4
41	60.96	20.096	92.096	10.096	90.096	85.48	2.144	60.24	2
42	65.6	20.56	92.56	10.56	90.56	87.8	2.84	61.4	2
43	75.36	21.536	93.536	11.536	91.536	92.68	4.304	63.84	2
44	49.28	17.712	98.568	7.424	96.712	77.12	8.712	54.28	0
45	73.28	21.328	93.328	11.328	91.328	91.64	3.992	63.32	2
46	98.912	28.912	88.64	18.456	86.368	103.64	0	82.28	4
47	62.88	20.288	92.288	10.288	90.288	86.44	2.432	60.72	2
48	97.664	27.664	87.08	17.832	84.496	102.08	0	79.16	4
49	56.72	19.344	95.344	9.344	94.016	83.36	6.344	58.36	1
50	96.576	26.576	85.72	17.288	82.864	100.72	0	76.44	4
51	49.6	17.84	98.76	7.68	96.84	78.4	8.84	54.6	0
52	53.6	18.72	94.72	8.72	93.08	81.8	5.72	56.8	1
53	93.2	25.52	91.76	16.4	89.76	99.4	1.76	73.8	3
54	46.84	16.736	97.104	5.472	95.736	67.36	7.736	51.84	0
55	56.08	19.216	95.216	9.216	93.824	83.04	6.216	58.04	1
56	75.68	21.568	93.568	11.568	91.568	92.84	4.352	63.92	2
57	97.536	27.536	86.92	17.768	84.304	101.92	0	78.84	4
58	92.84	25.424	91.712	16.28	89.712	99.28	1.712	73.56	3
59	87.56	24.016	91.008	14.52	89.008	97.52	1.008	70.04	3
60	58.48	19.696	95.696	9.696	94.544	84.24	6.696	59.24	1
61	98.336	28.336	87.92	18.168	85.504	102.92	0	80.84	4
62	81.08	22.288	90.144	12.36	88.144	95.36	0.144	65.72	3
63	46.6	16.64	96.96	5.28	95.64	66.4	7.64	51.6	0
64	61.6	20.16	92.16	10.16	90.16	85.8	2.24	60.4	2
65	96.448	26.448	85.56	17.224	82.672	100.56	0	76.12	4
66	50.24	18.048	94.048	8.048	92.072	80.12	5.048	55.12	1
67	49.92	17.968	98.952	7.936	96.968	79.68	8.968	54.92	0
68	60.48	20.048	92.048	10.048	90.048	85.24	2.072	60.12	2
69	99.136	29.136	88.92	18.568	86.704	103.92	0	82.84	4
70	48.28	17.312	97.968	6.624	96.312	73.12	8.312	53.28	0
71	50.48	18.096	94.096	8.096	92.144	80.24	5.096	55.24	1
72	96.192	26.192	85.24	17.096	82.288	100.24	0	75.48	4
73	57.68	19.536	95.536	9.536	94.304	83.84	6.536	58.84	1

74	45.16	16.064	96.096	4.128	95.064	60.64	7.064	50.16	0
75	48.68	17.472	98.208	6.944	96.472	74.72	8.472	53.68	0
76	98.016	28.016	87.52	18.008	85.024	102.52	0	80.04	4
77	96.8	26.8	86	17.4	83.2	101	0	77	4
78	56.48	19.296	95.296	9.296	93.944	83.24	6.296	58.24	1
79	90.08	24.688	91.344	15.36	89.344	98.36	1.344	71.72	3
80	96	26	85	17	82	100	0	75	4
81	50.64	18.128	94.128	8.128	92.192	80.32	5.128	55.32	1
82	50.56	18.112	94.112	8.112	92.168	80.28	5.112	55.28	1
83	53.92	18.784	94.784	8.784	93.176	81.96	5.784	56.96	1
84	96.672	26.672	85.84	17.336	83.008	100.84	0	76.68	4
85	68.32	20.832	92.832	10.832	90.832	89.16	3.248	62.08	2
86	54.88	18.976	94.976	8.976	93.464	82.44	5.976	57.44	1
87	52.4	18.48	94.48	8.48	92.72	81.2	5.48	56.2	1
88	51.6	18.32	94.32	8.32	92.48	80.8	5.32	55.8	1
89	92.48	25.328	91.664	16.16	89.664	99.16	1.664	73.32	3
90	98.24	28.24	87.8	18.12	85.36	102.8	0	80.6	4
91	65.12	20.512	92.512	10.512	90.512	87.56	2.768	61.28	2
92	86.6	23.76	90.88	14.2	88.88	97.2	0.88	69.4	3
93	68	20.8	92.8	10.8	90.8	89	3.2	62	2
94	99.808	29.808	89.76	18.904	87.712	104.76	0	84.52	4
95	45.2	16.08	96.12	4.16	95.08	60.8	7.08	50.2	0
96	63.2	20.32	92.32	10.32	90.32	86.6	2.48	60.8	2
97	98.272	28.272	87.84	18.136	85.408	102.84	0	80.68	4
98	75.2	21.52	93.52	11.52	91.52	92.6	4.28	63.8	2
99	76.96	21.696	93.696	11.696	91.696	93.48	4.544	64.24	2
100	80	22	90	12	88	95	0	65	3
101	99.616	29.616	89.52	18.808	87.424	104.52	0	84.04	4
102	97.216	27.216	86.52	17.608	83.824	101.52	0	78.04	4
103	45.04	16.016	96.024	4.032	95.016	60.16	7.016	50.04	0
104	97.376	27.376	86.72	17.688	84.064	101.72	0	78.44	4
105	53.52	18.704	94.704	8.704	93.056	81.76	5.704	56.76	1
106	61.44	20.144	92.144	10.144	90.144	85.72	2.216	60.36	2
107	62.24	20.224	92.224	10.224	90.224	86.12	2.336	60.56	2
108	79.2	21.92	93.92	11.92	91.92	94.6	4.88	64.8	2
109	96.96	26.96	86.2	17.48	83.44	101.2	0	77.4	4
110	54.4	18.88	94.88	8.88	93.32	82.2	5.88	57.2	1
111	68.96	20.896	92.896	10.896	90.896	89.48	3.344	62.24	2
112	96.608	26.608	85.76	17.304	82.912	100.76	0	76.52	4

113	47.44	16.976	97.464	5.952	95.976	69.76	7.976	52.44	0
114	90.56	24.816	91.408	15.52	89.408	98.52	1.408	72.04	3
115	66.88	20.688	92.688	10.688	90.688	88.44	3.032	61.72	2
116	97.92	27.92	87.4	17.96	84.88	102.4	0	79.8	4
117	68.64	20.864	92.864	10.864	90.864	89.32	3.296	62.16	2
118	76	21.6	93.6	11.6	91.6	93	4.4	64	2
119	49.52	17.808	98.712	7.616	96.808	78.08	8.808	54.52	0
120	54.96	18.992	94.992	8.992	93.488	82.48	5.992	57.48	1
121	55.28	19.056	95.056	9.056	93.584	82.64	6.056	57.64	1
122	90.32	24.752	91.376	15.44	89.376	98.44	1.376	71.88	3
123	97.312	27.312	86.64	17.656	83.968	101.64	0	78.28	4
124	58.08	19.616	95.616	9.616	94.424	84.04	6.616	59.04	1
125	83.6	22.96	90.48	13.2	88.48	96.2	0.48	67.4	3
126	98.112	28.112	87.64	18.056	85.168	102.64	0	80.28	4
127	98.208	28.208	87.76	18.104	85.312	102.76	0	80.52	4
128	65.76	20.576	92.576	10.576	90.576	87.88	2.864	61.44	2
129	57.2	19.44	95.44	9.44	94.16	83.6	6.44	58.6	1
130	97.568	27.568	86.96	17.784	84.352	101.96	0	78.92	4
131	68.8	20.88	92.88	10.88	90.88	89.4	3.32	62.2	2
132	47.8	17.12	97.68	6.24	96.12	71.2	8.12	52.8	0
133	97.184	27.184	86.48	17.592	83.776	101.48	0	77.96	4
134	92.72	25.392	91.696	16.24	89.696	99.24	1.696	73.48	3
135	59.68	19.936	95.936	9.936	94.904	84.84	6.936	59.84	1
136	48.56	17.424	98.136	6.848	96.424	74.24	8.424	53.56	0
137	48.36	17.344	98.016	6.688	96.344	73.44	8.344	53.36	0
138	78.08	21.808	93.808	11.808	91.808	94.04	4.712	64.52	2
139	96.736	26.736	85.92	17.368	83.104	100.92	0	76.84	4
140	47.72	17.088	97.632	6.176	96.088	70.88	8.088	52.72	0
141	71.36	21.136	93.136	11.136	91.136	90.68	3.704	62.84	2
142	81.44	22.384	90.192	12.48	88.192	95.48	0.192	65.96	3
143	78.4	21.84	93.84	11.84	91.84	94.2	4.76	64.6	2
144	49.32	17.728	98.592	7.456	96.728	77.28	8.728	54.32	0
145	68.48	20.848	92.848	10.848	90.848	89.24	3.272	62.12	2
146	46.92	16.768	97.152	5.536	95.768	67.68	7.768	51.92	0
147	48.76	17.504	98.256	7.008	96.504	75.04	8.504	53.76	0
148	45.08	16.032	96.048	4.064	95.032	60.32	7.032	50.08	0
149	45.12	16.048	96.072	4.096	95.048	60.48	7.048	50.12	0
150	50.32	18.064	94.064	8.064	92.096	80.16	5.064	55.16	1
151	88.52	24.272	91.136	14.84	89.136	97.84	1.136	70.68	3

152	47.88	17.152	97.728	6.304	96.152	71.52	8.152	52.88	0
153	96.864	26.864	86.08	17.432	83.296	101.08	0	77.16	4
154	96.096	26.096	85.12	17.048	82.144	100.12	0	75.24	4
155	49	17.6	98.4	7.2	96.6	76	8.6	54	0
156	64.64	20.464	92.464	10.464	90.464	87.32	2.696	61.16	2
157	93.32	25.552	91.776	16.44	89.776	99.44	1.776	73.88	3
158	74.56	21.456	93.456	11.456	91.456	92.28	4.184	63.64	2
159	96.32	26.32	85.4	17.16	82.48	100.4	0	75.8	4
160	98.784	28.784	88.48	18.392	86.176	103.48	0	81.96	4
161	98.88	28.88	88.6	18.44	86.32	103.6	0	82.2	4
162	70.56	21.056	93.056	11.056	91.056	90.28	3.584	62.64	2
163	55.76	19.152	95.152	9.152	93.728	82.88	6.152	57.88	1
164	66.08	20.608	92.608	10.608	90.608	88.04	2.912	61.52	2
165	99.392	29.392	89.24	18.696	87.088	104.24	0	83.48	4
166	76.8	21.68	93.68	11.68	91.68	93.4	4.52	64.2	2
167	46.8	16.72	97.08	5.44	95.72	67.2	7.72	51.8	0
168	47.28	16.912	97.368	5.824	95.912	69.12	7.912	52.28	0
169	99.776	29.776	89.72	18.888	87.664	104.72	0	84.44	4
170	100	30	90	19	88	105	0	85	4
171	59.6	19.92	95.92	9.92	94.88	84.8	6.92	59.8	1
172	74.72	21.472	93.472	11.472	91.472	92.36	4.208	63.68	2
173	71.2	21.12	93.12	11.12	91.12	90.6	3.68	62.8	2
174	58.16	19.632	95.632	9.632	94.448	84.08	6.632	59.08	1
175	53.44	18.688	94.688	8.688	93.032	81.72	5.688	56.72	1
176	52.56	18.512	94.512	8.512	92.768	81.28	5.512	56.28	1
177	54.32	18.864	94.864	8.864	93.296	82.16	5.864	57.16	1
178	98.08	28.08	87.6	18.04	85.12	102.6	0	80.2	4
179	92	25.2	91.6	16	89.6	99	1.6	73	3
180	58.88	19.776	95.776	9.776	94.664	84.44	6.776	59.44	1
181	55.2	19.04	95.04	9.04	93.56	82.6	6.04	57.6	1
182	53.36	18.672	94.672	8.672	93.008	81.68	5.672	56.68	1
183	79.04	21.904	93.904	11.904	91.904	94.52	4.856	64.76	2
184	58.24	19.648	95.648	9.648	94.472	84.12	6.648	59.12	1
185	46.2	16.48	96.72	4.96	95.48	64.8	7.48	51.2	0
186	67.04	20.704	92.704	10.704	90.704	88.52	3.056	61.76	2
187	47.04	16.816	97.224	5.632	95.816	68.16	7.816	52.04	0
188	73.76	21.376	93.376	11.376	91.376	91.88	4.064	63.44	2
189	57.04	19.408	95.408	9.408	94.112	83.52	6.408	58.52	1
190	72.48	21.248	93.248	11.248	91.248	91.24	3.872	63.12	2

191	52.8	18.56	94.56	8.56	92.84	81.4	5.56	56.4	1
192	57.28	19.456	95.456	9.456	94.184	83.64	6.456	58.64	1
193	96.384	26.384	85.48	17.192	82.576	100.48	0	75.96	4
194	88.4	24.24	91.12	14.8	89.12	97.8	1.12	70.6	3
195	98.304	28.304	87.88	18.152	85.456	102.88	0	80.76	4
196	46.68	16.672	97.008	5.344	95.672	66.72	7.672	51.68	0
197	45.96	16.384	96.576	4.768	95.384	63.84	7.384	50.96	0
198	48.64	17.456	98.184	6.912	96.456	74.56	8.456	53.64	0
199	67.36	20.736	92.736	10.736	90.736	88.68	3.104	61.84	2
200	88.76	24.336	91.168	14.92	89.168	97.92	1.168	70.84	3
201	46.36	16.544	96.816	5.088	95.544	65.44	7.544	51.36	0
202	45.44	16.176	96.264	4.352	95.176	61.76	7.176	50.44	0
203	48.84	17.536	98.304	7.072	96.536	75.36	8.536	53.84	0
204	80	22	94	12	92	95	5	65	2
205	96.64	26.64	85.8	17.32	82.96	100.8	0	76.6	4
206	45.32	16.128	96.192	4.256	95.128	61.28	7.128	50.32	0
207	67.68	20.768	92.768	10.768	90.768	88.84	3.152	61.92	2
208	99.552	29.552	89.44	18.776	87.328	104.44	0	83.88	4
209	58.32	19.664	95.664	9.664	94.496	84.16	6.664	59.16	1
210	52.08	18.416	94.416	8.416	92.624	81.04	5.416	56.04	1
211	56.56	19.312	95.312	9.312	93.968	83.28	6.312	58.28	1
212	82.28	22.608	90.304	12.76	88.304	95.76	0.304	66.52	3
213	45.48	16.192	96.288	4.384	95.192	61.92	7.192	50.48	0
214	48.72	17.488	98.232	6.976	96.488	74.88	8.488	53.72	0
215	93.08	25.488	91.744	16.36	89.744	99.36	1.744	73.72	3
216	87.44	23.984	90.992	14.48	88.992	97.48	0.992	69.96	3
217	47.4	16.96	97.44	5.92	95.96	69.6	7.96	52.4	0
218	77.76	21.776	93.776	11.776	91.776	93.88	4.664	64.44	2
219	65.28	20.528	92.528	10.528	90.528	87.64	2.792	61.32	2
220	61.76	20.176	92.176	10.176	90.176	85.88	2.264	60.44	2
221	59.36	19.872	95.872	9.872	94.808	84.68	6.872	59.68	1
222	97.088	27.088	86.36	17.544	83.632	101.36	0	77.72	4
223	47.2	16.88	97.32	5.76	95.88	68.8	7.88	52.2	0
224	55.68	19.136	95.136	9.136	93.704	82.84	6.136	57.84	1
225	80.12	22.032	90.016	12.04	88.016	95.04	0.016	65.08	3
226	96.768	26.768	85.96	17.384	83.152	100.96	0	76.92	4
227	61.12	20.112	92.112	10.112	90.112	85.56	2.168	60.28	2
228	50	18	94	8	92	80	5	55	1
229	97.408	27.408	86.76	17.704	84.112	101.76	0	78.52	4

230	45.52	16.208	96.312	4.416	95.208	62.08	7.208	50.52	0
231	91.4	25.04	91.52	15.8	89.52	98.8	1.52	72.6	3
232	97.056	27.056	86.32	17.528	83.584	101.32	0	77.64	4
233	57.44	19.488	95.488	9.488	94.232	83.72	6.488	58.72	1
234	90.44	24.784	91.392	15.48	89.392	98.48	1.392	71.96	3
235	46.76	16.704	97.056	5.408	95.704	67.04	7.704	51.76	0
236	45.84	16.336	96.504	4.672	95.336	63.36	7.336	50.84	0
237	88.64	24.304	91.152	14.88	89.152	97.88	1.152	70.76	3
238	98.048	28.048	87.56	18.024	85.072	102.56	0	80.12	4
239	83.12	22.832	90.416	13.04	88.416	96.04	0.416	67.08	3
240	56.64	19.328	95.328	9.328	93.992	83.32	6.328	58.32	1
241	98.176	28.176	87.72	18.088	85.264	102.72	0	80.44	4
242	93.44	25.584	91.792	16.48	89.792	99.48	1.792	73.96	3
243	84.44	23.184	90.592	13.48	88.592	96.48	0.592	67.96	3
244	98.432	28.432	88.04	18.216	85.648	103.04	0	81.08	4
245	80.96	22.256	90.128	12.32	88.128	95.32	0.128	65.64	3
246	49.08	17.632	98.448	7.264	96.632	76.32	8.632	54.08	0
247	86.96	23.856	90.928	14.32	88.928	97.32	0.928	69.64	3
248	79.36	21.936	93.936	11.936	91.936	94.68	4.904	64.84	2
249	81.2	22.32	90.16	12.4	88.16	95.4	0.16	65.8	3
250	83.96	23.056	90.528	13.32	88.528	96.32	0.528	67.64	3
251	51.36	18.272	94.272	8.272	92.408	80.68	5.272	55.68	1
252	97.248	27.248	86.56	17.624	83.872	101.56	0	78.12	4
253	60.16	20.016	92.016	10.016	90.016	85.08	2.024	60.04	2
254	82.76	22.736	90.368	12.92	88.368	95.92	0.368	66.84	3
255	51.12	18.224	94.224	8.224	92.336	80.56	5.224	55.56	1
256	92.96	25.456	91.728	16.32	89.728	99.32	1.728	73.64	3
257	74.88	21.488	93.488	11.488	91.488	92.44	4.232	63.72	2
258	83.48	22.928	90.464	13.16	88.464	96.16	0.464	67.32	3
259	97.632	27.632	87.04	17.816	84.448	102.04	0	79.08	4
260	69.44	20.944	92.944	10.944	90.944	89.72	3.416	62.36	2
261	99.872	29.872	89.84	18.936	87.808	104.84	0	84.68	4
262	81.92	22.512	90.256	12.64	88.256	95.64	0.256	66.28	3
263	73.12	21.312	93.312	11.312	91.312	91.56	3.968	63.28	2
264	48.88	17.552	98.328	7.104	96.552	75.52	8.552	53.88	0
265	47.12	16.848	97.272	5.696	95.848	68.48	7.848	52.12	0
266	56.16	19.232	95.232	9.232	93.848	83.08	6.232	58.08	1
267	77.44	21.744	93.744	11.744	91.744	93.72	4.616	64.36	2
268	84.8	23.28	90.64	13.6	88.64	96.6	0.64	68.2	3

269	74.4	21.44	93.44	11.44	91.44	92.2	4.16	63.6	2
270	77.92	21.792	93.792	11.792	91.792	93.96	4.688	64.48	2
271	98.848	28.848	88.56	18.424	86.272	103.56	0	82.12	4
272	99.04	29.04	88.8	18.52	86.56	103.8	0	82.6	4
273	58.56	19.712	95.712	9.712	94.568	84.28	6.712	59.28	1
274	46.64	16.656	96.984	5.312	95.656	66.56	7.656	51.64	0
275	98.656	28.656	88.32	18.328	85.984	103.32	0	81.64	4
276	51.92	18.384	94.384	8.384	92.576	80.96	5.384	55.96	1
277	70.08	21.008	93.008	11.008	91.008	90.04	3.512	62.52	2
278	89.48	24.528	91.264	15.16	89.264	98.16	1.264	71.32	3
279	96.928	26.928	86.16	17.464	83.392	101.16	0	77.32	4
280	89.36	24.496	91.248	15.12	89.248	98.12	1.248	71.24	3
281	94.28	25.808	91.904	16.76	89.904	99.76	1.904	74.52	3
282	83.36	22.896	90.448	13.12	88.448	96.12	0.448	67.24	3
283	45.36	16.144	96.216	4.288	95.144	61.44	7.144	50.36	0
284	94.88	25.968	91.984	16.96	89.984	99.96	1.984	74.92	3
285	47.24	16.896	97.344	5.792	95.896	68.96	7.896	52.24	0
286	54.56	18.912	94.912	8.912	93.368	82.28	5.912	57.28	1
287	89.84	24.624	91.312	15.28	89.312	98.28	1.312	71.56	3
288	89	24.4	91.2	15	89.2	98	1.2	71	3
289	88.28	24.208	91.104	14.76	89.104	97.76	1.104	70.52	3
290	64.32	20.432	92.432	10.432	90.432	87.16	2.648	61.08	2
291	96.48	26.48	85.6	17.24	82.72	100.6	0	76.2	4
292	48.24	17.296	97.944	6.592	96.296	72.96	8.296	53.24	0
293	97.344	27.344	86.68	17.672	84.016	101.68	0	78.36	4
294	45.88	16.352	96.528	4.704	95.352	63.52	7.352	50.88	0
295	98.368	28.368	87.96	18.184	85.552	102.96	0	80.92	4
296	49.68	17.872	98.808	7.744	96.872	78.72	8.872	54.68	0
297	69.12	20.912	92.912	10.912	90.912	89.56	3.368	62.28	2
298	59.52	19.904	95.904	9.904	94.856	84.76	6.904	59.76	1
299	76.48	21.648	93.648	11.648	91.648	93.24	4.472	64.12	2
300	53.12	18.624	94.624	8.624	92.936	81.56	5.624	56.56	1
301	86.36	23.696	90.848	14.12	88.848	97.12	0.848	69.24	3
302	49.36	17.744	98.616	7.488	96.744	77.44	8.744	54.36	0
303	46	16.4	96.6	4.8	95.4	64	7.4	51	0
304	91.76	25.136	91.568	15.92	89.568	98.92	1.568	72.84	3
305	65.92	20.592	92.592	10.592	90.592	87.96	2.888	61.48	2
306	62.56	20.256	92.256	10.256	90.256	86.28	2.384	60.64	2
307	96.704	26.704	85.88	17.352	83.056	100.88	0	76.76	4

308	72.32	21.232	93.232	11.232	91.232	91.16	3.848	63.08	2
309	90.92	24.912	91.456	15.64	89.456	98.64	1.456	72.28	3
310	48.8	17.52	98.28	7.04	96.52	75.2	8.52	53.8	0
311	85.04	23.344	90.672	13.68	88.672	96.68	0.672	68.36	3
312	71.04	21.104	93.104	11.104	91.104	90.52	3.656	62.76	2
313	55.92	19.184	95.184	9.184	93.776	82.96	6.184	57.96	1
314	45.56	16.224	96.336	4.448	95.224	62.24	7.224	50.56	0
315	56.8	19.36	95.36	9.36	94.04	83.4	6.36	58.4	1
316	49.8	17.92	98.88	7.84	96.92	79.2	8.92	54.8	0
317	95	26	92	17	90	100	2	75	3
318	87.2	23.92	90.96	14.4	88.96	97.4	0.96	69.8	3
319	82.52	22.672	90.336	12.84	88.336	95.84	0.336	66.68	3
320	48	17.2	97.8	6.4	96.2	72	8.2	53	0
321	91.16	24.976	91.488	15.72	89.488	98.72	1.488	72.44	3
322	96.032	26.032	85.04	17.016	82.048	100.04	0	75.08	4
323	71.52	21.152	93.152	11.152	91.152	90.76	3.728	62.88	2
324	96.064	26.064	85.08	17.032	82.096	100.08	0	75.16	4
325	89.6	24.56	91.28	15.2	89.28	98.2	1.28	71.4	3
326	99.68	29.68	89.6	18.84	87.52	104.6	0	84.2	4
327	57.6	19.52	95.52	9.52	94.28	83.8	6.52	58.8	1
328	70.72	21.072	93.072	11.072	91.072	90.36	3.608	62.68	2
329	49.4	17.76	98.64	7.52	96.76	77.6	8.76	54.4	0
330	74.08	21.408	93.408	11.408	91.408	92.04	4.112	63.52	2
331	96.992	26.992	86.24	17.496	83.488	101.24	0	77.48	4
332	49.2	17.68	98.52	7.36	96.68	76.8	8.68	54.2	0
333	51.04	18.208	94.208	8.208	92.312	80.52	5.208	55.52	1
334	84.68	23.248	90.624	13.56	88.624	96.56	0.624	68.12	3
335	98.464	28.464	88.08	18.232	85.696	103.08	0	81.16	4
336	46.24	16.496	96.744	4.992	95.496	64.96	7.496	51.24	0
337	50.72	18.144	94.144	8.144	92.216	80.36	5.144	55.36	1
338	47.52	17.008	97.512	6.016	96.008	70.08	8.008	52.52	0
339	47.08	16.832	97.248	5.664	95.832	68.32	7.832	52.08	0
340	89.12	24.432	91.216	15.04	89.216	98.04	1.216	71.08	3
341	45.6	16.24	96.36	4.48	95.24	62.4	7.24	50.6	0
342	45.68	16.272	96.408	4.544	95.272	62.72	7.272	50.68	0
343	64.16	20.416	92.416	10.416	90.416	87.08	2.624	61.04	2
344	92.12	25.232	91.616	16.04	89.616	99.04	1.616	73.08	3
345	72.64	21.264	93.264	11.264	91.264	91.32	3.896	63.16	2
346	97.28	27.28	86.6	17.64	83.92	101.6	0	78.2	4

347	49.56	17.824	98.736	7.648	96.824	78.24	8.824	54.56	0
348	59.44	19.888	95.888	9.888	94.832	84.72	6.888	59.72	1
349	92.36	25.296	91.648	16.12	89.648	99.12	1.648	73.24	3
350	97.44	27.44	86.8	17.72	84.16	101.8	0	78.6	4
351	80.72	22.192	90.096	12.24	88.096	95.24	0.096	65.48	3
352	99.936	29.936	89.92	18.968	87.904	104.92	0	84.84	4
353	99.168	29.168	88.96	18.584	86.752	103.96	0	82.92	4
354	85.16	23.376	90.688	13.72	88.688	96.72	0.688	68.44	3
355	97.696	27.696	87.12	17.848	84.544	102.12	0	79.24	4
356	75.84	21.584	93.584	11.584	91.584	92.92	4.376	63.96	2
357	45	16	96	4	95	60	7	50	0
358	98.496	28.496	88.12	18.248	85.744	103.12	0	81.24	4
359	64	20.4	92.4	10.4	90.4	87	2.6	61	2
360	81.32	22.352	90.176	12.44	88.176	95.44	0.176	65.88	3
361	75.52	21.552	93.552	11.552	91.552	92.76	4.328	63.88	2
362	52	18.4	94.4	8.4	92.6	81	5.4	56	1
363	66.4	20.64	92.64	10.64	90.64	88.2	2.96	61.6	2
364	71.84	21.184	93.184	11.184	91.184	90.92	3.776	62.96	2
365	99.072	29.072	88.84	18.536	86.608	103.84	0	82.68	4
366	49.24	17.696	98.544	7.392	96.696	76.96	8.696	54.24	0
367	86.48	23.728	90.864	14.16	88.864	97.16	0.864	69.32	3
368	46.04	16.416	96.624	4.832	95.416	64.16	7.416	51.04	0
369	58.96	19.792	95.792	9.792	94.688	84.48	6.792	59.48	1
370	92.24	25.264	91.632	16.08	89.632	99.08	1.632	73.16	3
371	97.472	27.472	86.84	17.736	84.208	101.84	0	78.68	4
372	93.92	25.712	91.856	16.64	89.856	99.64	1.856	74.28	3
373	67.84	20.784	92.784	10.784	90.784	88.92	3.176	61.96	2
374	46.28	16.512	96.768	5.024	95.512	65.12	7.512	51.28	0
375	90.2	24.72	91.36	15.4	89.36	98.4	1.36	71.8	3
376	50.4	18.08	94.08	8.08	92.12	80.2	5.08	55.2	1
377	70.88	21.088	93.088	11.088	91.088	90.44	3.632	62.72	2
378	97.792	27.792	87.24	17.896	84.688	102.24	0	79.48	4
379	47.96	17.184	97.776	6.368	96.184	71.84	8.184	52.96	0
380	56.24	19.248	95.248	9.248	93.872	83.12	6.248	58.12	1
381	96.16	26.16	85.2	17.08	82.24	100.2	0	75.4	4
382	55.12	19.024	95.024	9.024	93.536	82.56	6.024	57.56	1
383	61.92	20.192	92.192	10.192	90.192	85.96	2.288	60.48	2
384	48.08	17.232	97.848	6.464	96.232	72.32	8.232	53.08	0
385	84.32	23.152	90.576	13.44	88.576	96.44	0.576	67.88	3

386	47.32	16.928	97.392	5.856	95.928	69.28	7.928	52.32	0
387	53.04	18.608	94.608	8.608	92.912	81.52	5.608	56.52	1
388	57.12	19.424	95.424	9.424	94.136	83.56	6.424	58.56	1
389	84.92	23.312	90.656	13.64	88.656	96.64	0.656	68.28	3
390	55.04	19.008	95.008	9.008	93.512	82.52	6.008	57.52	1
391	99.968	29.968	89.96	18.984	87.952	104.96	0	84.92	4
392	57.92	19.584	95.584	9.584	94.376	83.96	6.584	58.96	1
393	96.896	26.896	86.12	17.448	83.344	101.12	0	77.24	4
394	50.8	18.16	94.16	8.16	92.24	80.4	5.16	55.4	1
395	98.56	28.56	88.2	18.28	85.84	103.2	0	81.4	4
396	51.84	18.368	94.368	8.368	92.552	80.92	5.368	55.92	1
397	49.72	17.888	98.832	7.776	96.888	78.88	8.888	54.72	0
398	83.84	23.024	90.512	13.28	88.512	96.28	0.512	67.56	3
399	86.84	23.824	90.912	14.28	88.912	97.28	0.912	69.56	3
400	85.4	23.44	90.72	13.8	88.72	96.8	0.72	68.6	3
401	80.36	22.096	90.048	12.12	88.048	95.12	0.048	65.24	3
402	85.64	23.504	90.752	13.88	88.752	96.88	0.752	68.76	3
403	96.512	26.512	85.64	17.256	82.768	100.64	0	76.28	4
404	78.72	21.872	93.872	11.872	91.872	94.36	4.808	64.68	2
405	62.72	20.272	92.272	10.272	90.272	86.36	2.408	60.68	2
406	84.2	23.12	90.56	13.4	88.56	96.4	0.56	67.8	3
407	56.4	19.28	95.28	9.28	93.92	83.2	6.28	58.2	1
408	83.24	22.864	90.432	13.08	88.432	96.08	0.432	67.16	3
409	90.68	24.848	91.424	15.56	89.424	98.56	1.424	72.12	3
410	76.16	21.616	93.616	11.616	91.616	93.08	4.424	64.04	2
411	48.2	17.28	97.92	6.56	96.28	72.8	8.28	53.2	0
412	97.856	27.856	87.32	17.928	84.784	102.32	0	79.64	4
413	98.688	28.688	88.36	18.344	86.032	103.36	0	81.72	4
414	52.24	18.448	94.448	8.448	92.672	81.12	5.448	56.12	1
415	50.16	18.032	94.032	8.032	92.048	80.08	5.032	55.08	1
416	45.72	16.288	96.432	4.576	95.288	62.88	7.288	50.72	0
417	59.12	19.824	95.824	9.824	94.736	84.56	6.824	59.56	1
418	97.152	27.152	86.44	17.576	83.728	101.44	0	77.88	4
419	81.8	22.48	90.24	12.6	88.24	95.6	0.24	66.2	3
420	49.88	17.952	98.928	7.904	96.952	79.52	8.952	54.88	0
421	52.16	18.432	94.432	8.432	92.648	81.08	5.432	56.08	1
422	98.624	28.624	88.28	18.312	85.936	103.28	0	81.56	4
423	98.4	28.4	88	18.2	85.6	103	0	81	4
424	47.84	17.136	97.704	6.272	96.136	71.36	8.136	52.84	0

425	48.52	17.408	98.112	6.816	96.408	74.08	8.408	53.52	0
426	56	19.2	95.2	9.2	93.8	83	6.2	58	1
427	58.72	19.744	95.744	9.744	94.616	84.36	6.744	59.36	1
428	48.04	17.216	97.824	6.432	96.216	72.16	8.216	53.04	0
429	99.744	29.744	89.68	18.872	87.616	104.68	0	84.36	4
430	47.36	16.944	97.416	5.888	95.944	69.44	7.944	52.36	0
431	97.824	27.824	87.28	17.912	84.736	102.28	0	79.56	4
432	66.56	20.656	92.656	10.656	90.656	88.28	2.984	61.64	2
433	49.84	17.936	98.904	7.872	96.936	79.36	8.936	54.84	0
434	72.16	21.216	93.216	11.216	91.216	91.08	3.824	63.04	2
435	84.08	23.088	90.544	13.36	88.544	96.36	0.544	67.72	3
436	72.8	21.28	93.28	11.28	91.28	91.4	3.92	63.2	2
437	77.12	21.712	93.712	11.712	91.712	93.56	4.568	64.28	2
438	99.456	29.456	89.32	18.728	87.184	104.32	0	83.64	4
439	88.16	24.176	91.088	14.72	89.088	97.72	1.088	70.44	3
440	52.88	18.576	94.576	8.576	92.864	81.44	5.576	56.44	1
441	97.888	27.888	87.36	17.944	84.832	102.36	0	79.72	4
442	54.08	18.816	94.816	8.816	93.224	82.04	5.816	57.04	1
443	57.36	19.472	95.472	9.472	94.208	83.68	6.472	58.68	1
444	51.2	18.24	94.24	8.24	92.36	80.6	5.24	55.6	1
445	63.36	20.336	92.336	10.336	90.336	86.68	2.504	60.84	2
446	97.984	27.984	87.48	17.992	84.976	102.48	0	79.96	4
447	98.752	28.752	88.44	18.376	86.128	103.44	0	81.88	4
448	82.4	22.64	90.32	12.8	88.32	95.8	0.32	66.6	3
449	66.24	20.624	92.624	10.624	90.624	88.12	2.936	61.56	2
450	49.76	17.904	98.856	7.808	96.904	79.04	8.904	54.76	0
451	59.84	19.968	95.968	9.968	94.952	84.92	6.968	59.92	1
452	87.92	24.112	91.056	14.64	89.056	97.64	1.056	70.28	3
453	52.48	18.496	94.496	8.496	92.744	81.24	5.496	56.24	1
454	87.32	23.952	90.976	14.44	88.976	97.44	0.976	69.88	3
455	55.44	19.088	95.088	9.088	93.632	82.72	6.088	57.72	1
456	52.96	18.592	94.592	8.592	92.888	81.48	5.592	56.48	1
457	54.24	18.848	94.848	8.848	93.272	82.12	5.848	57.12	1
458	53.76	18.752	94.752	8.752	93.128	81.88	5.752	56.88	1
459	99.584	29.584	89.48	18.792	87.376	104.48	0	83.96	4
460	78.88	21.888	93.888	11.888	91.888	94.44	4.832	64.72	2
461	97.952	27.952	87.44	17.976	84.928	102.44	0	79.88	4
462	57.52	19.504	95.504	9.504	94.256	83.76	6.504	58.76	1
463	99.712	29.712	89.64	18.856	87.568	104.64	0	84.28	4

464	60.8	20.08	92.08	10.08	90.08	85.4	2.12	60.2	2
465	69.92	20.992	92.992	10.992	90.992	89.96	3.488	62.48	2
466	51.52	18.304	94.304	8.304	92.456	80.76	5.304	55.76	1
467	91.28	25.008	91.504	15.76	89.504	98.76	1.504	72.52	3
468	86.12	23.632	90.816	14.04	88.816	97.04	0.816	69.08	3
469	76.32	21.632	93.632	11.632	91.632	93.16	4.448	64.08	2
470	56.32	19.264	95.264	9.264	93.896	83.16	6.264	58.16	1
471	45.4	16.16	96.24	4.32	95.16	61.6	7.16	50.4	0
472	48.92	17.568	98.352	7.136	96.568	75.68	8.568	53.92	0
473	94.16	25.776	91.888	16.72	89.888	99.72	1.888	74.44	3
474	51.76	18.352	94.352	8.352	92.528	80.88	5.352	55.88	1
475	45.92	16.368	96.552	4.736	95.368	63.68	7.368	50.92	0
476	91.04	24.944	91.472	15.68	89.472	98.68	1.472	72.36	3
477	54.8	18.96	94.96	8.96	93.44	82.4	5.96	57.4	1
478	49.96	17.984	98.976	7.968	96.984	79.84	8.984	54.96	0
479	51.28	18.256	94.256	8.256	92.384	80.64	5.256	55.64	1
480	99.36	29.36	89.2	18.68	87.04	104.2	0	83.4	4
481	47.76	17.104	97.656	6.208	96.104	71.04	8.104	52.76	0
482	46.96	16.784	97.176	5.568	95.784	67.84	7.784	51.96	0
483	92.6	25.36	91.68	16.2	89.68	99.2	1.68	73.4	3
484	68.16	20.816	92.816	10.816	90.816	89.08	3.224	62.04	2
485	61.28	20.128	92.128	10.128	90.128	85.64	2.192	60.32	2
486	96.832	26.832	86.04	17.416	83.248	101.04	0	77.08	4
487	52.72	18.544	94.544	8.544	92.816	81.36	5.544	56.36	1
488	82.16	22.576	90.288	12.72	88.288	95.72	0.288	66.44	3
489	63.04	20.304	92.304	10.304	90.304	86.52	2.456	60.76	2
490	99.232	29.232	89.04	18.616	86.848	104.04	0	83.08	4
491	63.84	20.384	92.384	10.384	90.384	86.92	2.576	60.96	2
492	99.424	29.424	89.28	18.712	87.136	104.28	0	83.56	4
493	60.64	20.064	92.064	10.064	90.064	85.32	2.096	60.16	2
494	59.2	19.84	95.84	9.84	94.76	84.6	6.84	59.6	1
495	89.72	24.592	91.296	15.24	89.296	98.24	1.296	71.48	3
496	46.56	16.624	96.936	5.248	95.624	66.24	7.624	51.56	0
497	50.08	18.016	94.016	8.016	92.024	80.04	5.016	55.04	1
498	49.16	17.664	98.496	7.328	96.664	76.64	8.664	54.16	0
499	46.88	16.752	97.128	5.504	95.752	67.52	7.752	51.88	0
500	83.72	22.992	90.496	13.24	88.496	96.24	0.496	67.48	3
501	63.52	20.352	92.352	10.352	90.352	86.76	2.528	60.88	2
502	96.128	26.128	85.16	17.064	82.192	100.16	0	75.32	4

503	80.48	22.128	90.064	12.16	88.064	95.16	0.064	65.32	3
504	45.8	16.32	96.48	4.64	95.32	63.2	7.32	50.8	0
505	47.16	16.864	97.296	5.728	95.864	68.64	7.864	52.16	0
506	99.264	29.264	89.08	18.632	86.896	104.08	0	83.16	4
507	60.32	20.032	92.032	10.032	90.032	85.16	2.048	60.08	2
508	96.224	26.224	85.28	17.112	82.336	100.28	0	75.56	4
509	99.008	29.008	88.76	18.504	86.512	103.76	0	82.52	4
510	50.88	18.176	94.176	8.176	92.264	80.44	5.176	55.44	1
511	78.24	21.824	93.824	11.824	91.824	94.12	4.736	64.56	2
512	89.24	24.464	91.232	15.08	89.232	98.08	1.232	71.16	3
513	47.92	17.168	97.752	6.336	96.168	71.68	8.168	52.92	0
514	51.68	18.336	94.336	8.336	92.504	80.84	5.336	55.84	1
515	46.48	16.592	96.888	5.184	95.592	65.92	7.592	51.48	0
516	82.04	22.544	90.272	12.68	88.272	95.68	0.272	66.36	3
517	49.64	17.856	98.784	7.712	96.856	78.56	8.856	54.64	0
518	46.72	16.688	97.032	5.376	95.688	66.88	7.688	51.72	0
519	67.52	20.752	92.752	10.752	90.752	88.76	3.128	61.88	2
520	53.28	18.656	94.656	8.656	92.984	81.64	5.656	56.64	1
521	45.76	16.304	96.456	4.608	95.304	63.04	7.304	50.76	0
522	46.4	16.56	96.84	5.12	95.56	65.6	7.56	51.4	0
523	99.52	29.52	89.4	18.76	87.28	104.4	0	83.8	4
524	46.44	16.576	96.864	5.152	95.576	65.76	7.576	51.44	0
525	99.2	29.2	89	18.6	86.8	104	0	83	4
526	53.84	18.768	94.768	8.768	93.152	81.92	5.768	56.92	1
527	79.52	21.952	93.952	11.952	91.952	94.76	4.928	64.88	2
528	96.544	26.544	85.68	17.272	82.816	100.68	0	76.36	4
529	80.6	22.16	90.08	12.2	88.08	95.2	0.08	65.4	3
530	79.68	21.968	93.968	11.968	91.968	94.84	4.952	64.92	2
531	98.944	28.944	88.68	18.472	86.416	103.68	0	82.36	4
532	47.6	17.04	97.56	6.08	96.04	70.4	8.04	52.6	0
533	81.68	22.448	90.224	12.56	88.224	95.56	0.224	66.12	3
534	59.92	19.984	95.984	9.984	94.976	84.96	6.984	59.96	1
535	48.96	17.584	98.376	7.168	96.584	75.84	8.584	53.96	0
536	48.16	17.264	97.896	6.528	96.264	72.64	8.264	53.16	0
537	58.4	19.68	95.68	9.68	94.52	84.2	6.68	59.2	1
538	97.728	27.728	87.16	17.864	84.592	102.16	0	79.32	4
539	70.24	21.024	93.024	11.024	91.024	90.12	3.536	62.56	2
540	85.28	23.408	90.704	13.76	88.704	96.76	0.704	68.52	3
541	46.32	16.528	96.792	5.056	95.528	65.28	7.528	51.32	0

542	54.48	18.896	94.896	8.896	93.344	82.24	5.896	57.24	1
543	87.68	24.048	91.024	14.56	89.024	97.56	1.024	70.12	3
544	99.296	29.296	89.12	18.648	86.944	104.12	0	83.24	4
545	80.24	22.064	90.032	12.08	88.032	95.08	0.032	65.16	3
546	98.816	28.816	88.52	18.408	86.224	103.52	0	82.04	4
547	64.48	20.448	92.448	10.448	90.448	87.24	2.672	61.12	2
548	99.648	29.648	89.56	18.824	87.472	104.56	0	84.12	4
549	64.96	20.496	92.496	10.496	90.496	87.48	2.744	61.24	2
550	82.64	22.704	90.352	12.88	88.352	95.88	0.352	66.76	3
551	46.52	16.608	96.912	5.216	95.608	66.08	7.608	51.52	0
552	91.88	25.168	91.584	15.96	89.584	98.96	1.584	72.92	3
553	64.8	20.48	92.48	10.48	90.48	87.4	2.72	61.2	2
554	49.04	17.616	98.424	7.232	96.616	76.16	8.616	54.04	0
555	75.04	21.504	93.504	11.504	91.504	92.52	4.256	63.76	2
556	87.08	23.888	90.944	14.36	88.944	97.36	0.944	69.72	3
557	76.64	21.664	93.664	11.664	91.664	93.32	4.496	64.16	2
558	85.88	23.568	90.784	13.96	88.784	96.96	0.784	68.92	3
559	99.488	29.488	89.36	18.744	87.232	104.36	0	83.72	4
560	51.44	18.288	94.288	8.288	92.432	80.72	5.288	55.72	1
561	58	19.6	95.6	9.6	94.4	84	6.6	59	1
562	49.48	17.792	98.688	7.584	96.792	77.92	8.792	54.48	0
563	70.4	21.04	93.04	11.04	91.04	90.2	3.56	62.6	2
564	72.96	21.296	93.296	11.296	91.296	91.48	3.944	63.24	2
565	94.4	25.84	91.92	16.8	89.92	99.8	1.92	74.6	3
566	54.72	18.944	94.944	8.944	93.416	82.36	5.944	57.36	1
567	80.84	22.224	90.112	12.28	88.112	95.28	0.112	65.56	3
568	94.64	25.904	91.952	16.88	89.952	99.88	1.952	74.76	3
569	91.52	25.072	91.536	15.84	89.536	98.84	1.536	72.68	3
570	97.6	27.6	87	17.8	84.4	102	0	79	4
571	99.84	29.84	89.8	18.92	87.76	104.8	0	84.6	4
572	85.52	23.472	90.736	13.84	88.736	96.84	0.736	68.68	3
573	54.16	18.832	94.832	8.832	93.248	82.08	5.832	57.08	1
574	55.36	19.072	95.072	9.072	93.608	82.68	6.072	57.68	1
575	46.16	16.464	96.696	4.928	95.464	64.64	7.464	51.16	0
576	96.416	26.416	85.52	17.208	82.624	100.52	0	76.04	4
577	86	23.6	90.8	14	88.8	97	0.8	69	3
578	79.84	21.984	93.984	11.984	91.984	94.92	4.976	64.96	2
579	90.8	24.88	91.44	15.6	89.44	98.6	1.44	72.2	3
580	96.352	26.352	85.44	17.176	82.528	100.44	0	75.88	4

581	55.6	19.12	95.12	9.12	93.68	82.8	6.12	57.8	1
582	72	21.2	93.2	11.2	91.2	91	3.8	63	2
583	84.56	23.216	90.608	13.52	88.608	96.52	0.608	68.04	3
584	59.76	19.952	95.952	9.952	94.928	84.88	6.952	59.88	1
585	83	22.8	90.4	13	88.4	96	0.4	67	3
586	74.24	21.424	93.424	11.424	91.424	92.12	4.136	63.56	2
587	45.24	16.096	96.144	4.192	95.096	60.96	7.096	50.24	0
588	49.44	17.776	98.664	7.552	96.776	77.76	8.776	54.44	0
589	66.72	20.672	92.672	10.672	90.672	88.36	3.008	61.68	2
590	54	18.8	94.8	8.8	93.2	82	5.8	57	1
591	94.52	25.872	91.936	16.84	89.936	99.84	1.936	74.68	3
592	47.56	17.024	97.536	6.048	96.024	70.24	8.024	52.56	0
593	47.64	17.056	97.584	6.112	96.056	70.56	8.056	52.64	0
594	47.48	16.992	97.488	5.984	95.992	69.92	7.992	52.48	0
595	97.12	27.12	86.4	17.56	83.68	101.4	0	77.8	4
596	69.28	20.928	92.928	10.928	90.928	89.64	3.392	62.32	2
597	98.976	28.976	88.72	18.488	86.464	103.72	0	82.44	4
598	45.64	16.256	96.384	4.512	95.256	62.56	7.256	50.64	0
599	99.104	29.104	88.88	18.552	86.656	103.88	0	82.76	4
600	99.328	29.328	89.16	18.664	86.992	104.16	0	83.32	4
601	93.56	25.616	91.808	16.52	89.808	99.52	1.808	74.04	3
602	57.76	19.552	95.552	9.552	94.328	83.88	6.552	58.88	1
603	56.96	19.392	95.392	9.392	94.088	83.48	6.392	58.48	1
604	55.84	19.168	95.168	9.168	93.752	82.92	6.168	57.92	1
605	48.32	17.328	97.992	6.656	96.328	73.28	8.328	53.32	0
606	94.04	25.744	91.872	16.68	89.872	99.68	1.872	74.36	3
607	97.76	27.76	87.2	17.88	84.64	102.2	0	79.4	4
608	67.2	20.72	92.72	10.72	90.72	88.6	3.08	61.8	2
609	57.84	19.568	95.568	9.568	94.352	83.92	6.568	58.92	1
610	54.64	18.928	94.928	8.928	93.392	82.32	5.928	57.32	1
611	93.68	25.648	91.824	16.56	89.824	99.56	1.824	74.12	3
612	98.592	28.592	88.24	18.296	85.888	103.24	0	81.48	4
613	88.88	24.368	91.184	14.96	89.184	97.96	1.184	70.92	3
614	73.6	21.36	93.36	11.36	91.36	91.8	4.04	63.4	2
615	62.4	20.24	92.24	10.24	90.24	86.2	2.36	60.6	2
616	82.88	22.768	90.384	12.96	88.384	95.96	0.384	66.92	3
617	59.04	19.808	95.808	9.808	94.712	84.52	6.808	59.52	1
618	71.68	21.168	93.168	11.168	91.168	90.84	3.752	62.92	2
619	48.4	17.36	98.04	6.72	96.36	73.6	8.36	53.4	0

620	46.08	16.432	96.648	4.864	95.432	64.32	7.432	51.08	0
621	97.024	27.024	86.28	17.512	83.536	101.28	0	77.56	4
622	53.2	18.64	94.64	8.64	92.96	81.6	5.64	56.6	1
623	65.44	20.544	92.544	10.544	90.544	87.72	2.816	61.36	2
624	98.144	28.144	87.68	18.072	85.216	102.68	0	80.36	4
625	58.8	19.76	95.76	9.76	94.64	84.4	6.76	59.4	1
626	69.6	20.96	92.96	10.96	90.96	89.8	3.44	62.4	2
627	48.44	17.376	98.064	6.752	96.376	73.76	8.376	53.44	0
628	97.504	27.504	86.88	17.752	84.256	101.88	0	78.76	4
629	58.64	19.728	95.728	9.728	94.592	84.32	6.728	59.32	1
630	73.92	21.392	93.392	11.392	91.392	91.96	4.088	63.48	2

Lampiran Data