

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (P. Rapanna (Ed.)). CV. Syakir Media Press.
- Alfiarga, H. (2019). *Penerapan Metode Webqual 4.0 pada Pengukuran Kualitas Website Pencarian Kerja (Studi Kasus: Jobstreet)*.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *PENGANTARSISTEM INFORMASI.pdf* (E. Risanto (Ed.); I). CV. ANDI OFFSET.
- Anshori, M., & Iswati, S. (2017). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF*. Airlangga University Press.
- Ariani, D. W. (2020). *Manajemen Kualitas*. UNIVERSITAS TERBUKA.
- Asrul, Ananda, R., & Rosinta. (2014). Evaluasi Pembajalaran. In *Ciptapustaka Media*.
- Astuti, A. P., & Sari, P. K. (2016). *ANALISIS KUALITAS WEBSITE LAZADA INDONESIA BERDASARKAN PENGGUNA LAZADA INDONESIA WEBSITE QUALITY ANALYSIS BASED ON WEBQUAL 4 . 0 METHOD AND ITS IMPACT TOWARDS USER SATISFACTION*. 3, 1341.
- Baiti, A. Al, Rachmadi, A., Studi, P., Informasi, S., Komputer, F. I., & Brawijaya, U. (2017). Pengukuran Kualitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Webqual 4 . 0 dan IPA. *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(9), 885–892.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2003). Measuring web site quality improvements: A case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management and Data Systems*, 103(5–6), 297–309. <https://doi.org/10.1108/02635570310477352>

- Barnes, S., & Vidgen, R. (2002). An Integrative Approach to The Assessment of ECommerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(1991), 114–127.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*. Mitra Wacana Media. www.mitrawacanamedia.com
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS*. Guepedia.
- Diana, D. (2015). Penerapan Metode E-Servqual Untuk Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 17(1), 43–52.
- Gani, A., & Utami, L. A. (2020). Penerapan Metode Webqual 4. 0 dan IPA Dalam Mengukur Kualitas Website VISLOG PT. *Citra Surya Indonesia*. 9(28), 25–34. <https://doi.org/10.34010/komputika.v9i1.2849>
- Harahap, A. M., Fachrurrozi, Z. A., Kirana, Q. D., & Putra, A. D. (2020). Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 pada PT. Napol Medan Berkah. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(2), 383–389. <https://doi.org/10.36294/jurti.v4i2.1777>
- Hermansyah, Wahyuni, S., & Akbar, A. (2022). Perancangan Sarana Media Informasi Berbasis Web Desa Klambir Lima Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Riset Komputer*, 9(2), 2407–389. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3803>
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif & Mixed methode*. Hidayatul Quran Kuningan.
- Hidayat, A. A. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian dan Uji Validitas Reliabilitas* (Cetakan Pe). Healts Book Publishing.
- Hutahean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi.pdf* (pp. 2–3). DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).

- Ifan, M., Ihsan, R., Rezki, M., Alamsyah, D. P., & Quality, I. (2019). *Pengaruh Kualitas Website Pada Keputusan Pembelian Pada Situs Shopee Menggunakan Metode Webqual4*. 0. 4(1), 14–20.
- Jabar, M. A., Usman, U. A., Awal, A., Technology, I., Technology, I., & Technology, I. (2013). Assessing The Usability Of University Websites From Users ' Perspective. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(10), 98–111.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Mayamin. (2021). Evaluasi Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa Pada Kantor Kepala Desa Bubusan Kecamatan Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir (Studi Kasus Pasal 94 Ayat 3). *Jurnal Iso*, 6, 100–106. <https://penerbitadm.com/index.php/iso/article/view/420>
- Portal Akademik/Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. (n.d.). Portal Sistem Informasi Akademik UINSU. Retrieved June 17, 2022, from <https://portalsia.uinsu.ac.id>
- Pratama, W. Y. (2020). *Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode E-Servqual*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Prehanto, D. R. (2020). *BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI*. Scopindo Media Pustaka.
- Putri, R. A., & Sriani. (2018). Evaluasi Model Data Warehouse Untuk Mendukung Manajemen Pendidikan dengan TAM. *Algoritma: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 2(1), 72–76.

- Putri, R. A., & Syafina, L. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Desktop Dengan Metode Stradis. *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 03(01), 21–30.
- Rahmaini, S. N. (2018). *ANALISIS KUALITAS WEBSITE AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0 DAN IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)*.
- Ramdani, F. (2019). *Kuriositas Metode Ilmiah Penelitian Teknologi Informasi*. UB Press.
- Rerung, R. R., Fauzan, M., & Hermawan, H. (2020). Website Quality Measurement of Higher Education Services Institution Region IV Using Webqual 4.0 Method. *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, 1(2), 89–102. <https://doi.org/10.25008/ijadis.v1i2.185>
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. N. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. CV. Deepublish Publisher.
- Rukajat, A. (2018). *Teknik Evaluasi Pembelajaran* (p. 1). DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).
- Rukmiyati, N. M. S., & Budiarta, I. K. (2016). PENGARUH KUALITAS SISTEM INFORMASI, KUALITAS INFORMASI DAN PERCEIVED USEFULNESS PADA KEPUASAN PENGGUNA AKHIR SOFTWARE AKUNTANSI (STUDI EMPIRIS PADA HOTEL BERBINTANG DI PROVINSI BALI). *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(1), 115–142. <https://doi.org/10.31154/kar.v1i2.475.1-11>
- Sanjaya, I. (2012). Jurnal Penelitian IPTEK-KOM PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN WEBSITE KEMENTERIAN KOMINFO DENGAN MENGGUNAKAN METODE WE ... *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, 14(11)
- Santoso, B. S., & Anwar, M. F. (2015). *ANALISIS KUALITAS WEBSITE*

*MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL DAN IMPORTANCE -
PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) PADA SITUS KASKUS.*

- Saputra, M. A. W., Rioditama, W. A., Setyowati, H., & Yaqin, M. A. (2021). Survei Teknik-Teknik Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 3(1), 11–29.
<https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v3i1.38>
- Sawlani, D. K. (2021). *Keputusan Pembelian Online Kualitas Website, Keamanan dan Kepercayaan* (pp. 28–29). Scopindo Media Pustaka.
- Sejarah Singkat Berdirinya Fakultas Sains Dan Teknologi.* (n.d.). Saintek UINSU. Retrieved December 20, 2022, from <https://saintek.uinsu.ac.id/sejarahsingkat/>
- Sudarmanto, E., Kurniullah, A. Z., Revida, E., & Ferinia, R. (2021). *Desain Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif* (R. Watrionthos & J. Simarmata (Eds.)). Yayasan Kita Menulis.
- Sudradjat, A., Selviana, & Widiati, W. (2020). Metode Webqual 4.0 Untuk Mengukur Kualitas Website Quick Online Booking PT. Pos Indonesia. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System*, 5(1), 21–30. <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/1391>
- Suendri, Triase, & Afzalena, S. (2020). Implementasi Metode Job Order Costing Pada Sistem Informasi Produksi Berbasis Web. *Jurnal Sekolah*, 4(2), 97–106.
- Suparto, H. S., & Dai, R. H. (2021). Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Pengukuran Prestasi Kerja Berdasarkan ISO/IEC 25010. *Jambura Journal of Informatics*, 3(2), 109–120. <https://doi.org/10.37905/jji.v3i2.11744>
- Triase, T., & Samsudin, S. (2020). Implementasi Data Mining dalam

Mengklasifikasikan UKT (Uang Kuliah Tunggal) pada UIN Sumatera Utara Medan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(2), 370–376.
<https://doi.org/10.36294/jurti.v4i2.1711>

Visi-misi dan Tujuan. (n.d.). Saintek UINSU. Retrieved December 20, 2022, from <https://saintek.uinsu.ac.id/visi-misi/>

Wijaya, K. (2017). Analisis Kualitas Website STIE Prabumulih dengan Menggunakan Metode WebQual. *Jurnal Sistem Informasi Musirawas*, 2(1), 28–34.

Winarno, W. W. (2021). *Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Sebuah Pengantar* (pp. 8–9). Wingit Press.

Yusuf, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7, 17–23.
<https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>

Yusuf, M., & Daris, L. (2019). *Analisis Data Penelitian*. IPB Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Permasalahan Portal SIA

No	Nama	Program Studi	Masalah apa yang sering anda alami di portalsia.uinsu.ac.id?	Saran untuk Portal SIA
1	AAA	Fisika	Transkrip nilai, pemberian batasan untuk cetak krs	Untuk dibagian helpdesk , ketika mahasiswa ada minta bantuan dapat dihubungi dengan mudah dan past respon
2	NMPI	Fisika	Foto profil suka ilang pada portal dan juga pada lembaran krs, data biodata suka ilang, transkrip nilai ipk tidak bisa di download	Semoga lebih menjadi teman mahasiswa yg memberikan kemudahan
3	NA	Fisika	Masalah yg sering saya temui di portal dia yaitu hilangnya foto dan biodata diri serta agak sulit untuk mengakses portalsia.	Terus berinovasi memberikan layanan terbaik
4	Ras	ILMU KOMPUTER	Foto profil sering terganti dengan foto orang lain	Semoga menjadi lebih baik lagi
5	PJY	Fisika	Foto profil sering terganti dengan foto orang lain	semoga bisa cetak krs lampau
6	MAS	Fisika	Nilai IPK sulit keluar	Semoga bermanfaat

No	Nama	Program Studi	Masalah apa yang sering anda alami di portalsia.uinsu.ac.id?	Saran untuk Portal SIA
7	EAC	Ilmu komputer	Foto hilang, nilai ipk tidak muncul, tidak bisa melihat nama dosen pengampu pada mata kuliah	Lebih fast respon
8	AP	SI	foto ilang	Sebaiknya portal lebih menarik lagi design tampilannya.
9	MNS	Sistem informasi	Foto profil terganti dengan foto orang lain	Saran saya untuk PUSTIPADA semoga kedepannya lebih bagus dan lebih baik lagi
10	L	IKM	Foto profil sering hilang	Menjadi lebih baik lagi
11	MAS	Sistem informasi	Foto profil sering hilang	Tidak ada
12	F	Ilmu Komputer	Foto profil sering hilang	Fast respon ya.
13	SWJ	Sistem Informasi	Pada saat login terkadang posisi foto yg awalnya masih foto kita tiba-tiba hilang alias kosong jadi ya upload lagi	Semoga kualitas portalsia semakin baik kedepannya

No	Nama	Program Studi	Masalah apa yang sering anda alami di portalsia.uinsu.ac.id?	Saran untuk Portal SIA
14	MRS	Matematika	Server error dan Transkrip nilai sering hilang (tidak muncul)	Semoga Portalsia dapat lebih uptodate terkait informasi ket pembayaran ukt yang telah di lakukan
15	MN	Fisika	Foto profil sering hilang	semoga kedepan tidak lagi menggunakan media kertas untuk tada tangan krs, khs dan yg lainnya
16	HAB	SI	Sulit untuk di buka	Semakin baik lagi kedepannya
17	AHL	Sistem Informasi	Foto profil hilang, nik yang tiba ² kosong	Websitenya terus di update
18	AW	SI	Sudah bayar UKT namun ketika mau isi KRS tidak bisa sehingga harus lapor ke biro terlebih dahulu	Foto saya suka terganti - ganti sendiri dalam waktu yang tidak tentu
19	AA	SI	Transkrip nilai sering eror	Semoga kedepannya menjadi lebih baik

No	Nama	Program Studi	Masalah apa yang sering anda alami di portalsia.uinsu.ac.id?	Saran untuk Portal SIA
20	RH	Matematika	Data sering hilang, pembatasan cetak krs, transkrip nilai error	Tidak ada
21	YP	Ilkom	Data sering hilang, Untuk mencetak krs terbatas	semoga foto nya tidak bergantiganti
22	AA	Fisika	Transkrip nilai error, data sering hilang	semoga bisa cetak semua krs
23	AA	Fisika	Fitur lupa password tidak ada, data sering hilang	Lebih diupgrade ke lebih baik lagi
24	YR	Biologi	Tidak ada fitur lupa password, transkrip nilai eror	Harus lebih ditingkat kan
25	L	Matematika	Transkrip nilai sering eror, data sering hilang, fitur lupa password tidak ada	Semangat yahh
26	SS	SI	tidak bisa cetak transkrip nilai	Lebih diperhatikan dibagian foto dikarenakan terkadang foto suka berganti kadang kosong dll

No	Nama	Program Studi	Masalah apa yang sering anda alami di portalsia.uinsu.ac.id?	Saran untuk Portal SIA
27	NSR	Si	foto sering hilang, tidak bisa cetak transkrip nilai	Memberi kemudahan untuk berkomunikasi dengan dosen jika mahasiswa tersebut punya kendala
28	RH	Matematika	pembatasan cetak KRS, transkrip nilai tidak bisa dicetak	semoga fast respon ketika ada keluhan
29	IND	Matematika	transkrip nilai tidak bisa dicetak, biodata sering hilang	semoga merespon dengan cepat
30	BSD	Sistem Informasi	biodata sering hilang, tidak bisa cetak transkrip nilai, pembatasan waktu cetak KRS	semoga lebih baik lagi

Lampiran 2 Hasil Wawancara

WAWANCARA

Nama : Dr.M.Ridwan, M.Ag

Jabatan : K.a Pustipada

List Wawancara

1. Kapan Portal SIA mulai di terapkan di UINSU? jawab : Portalsia mulai aktif diterapkan pada tahun 2015
2. Apakah sebelumnya sudah pernah dilakukan evaluasi kualitas pada Portal SIA?
Jawab: Evaluasi dari segi keamanan dan data selalu dilakukan, namun untuk evaluasi kualitas belum pernah.
3. Permasalahan apa yang terjadi di Portal SIA?
Jawab: Tidak ada permasalahan , hanya kadang dibutuhkan penyesuain fitur
4. Sistem apa saja yang ada di UINSU?
Jawab :Ada beberapa, sistem pembayaran, sistem akademik, sistem registrasi, sistem surat menyurat, sistem presensi online, sistem laporan kinerja
5. Sistem apa saja yang terintegrasi dengan Portal SIA?
Jawab :Sistem pembayaran, dan Sistem registrasi, Sistem surat menyurat, sistem presensi online
6. Siapa saja yang dapat login ke Portal SIA?
Jawab: Mahasiswa dan Dosen serta operator/admin Prodi , Fakultas dan Biro akademik
7. Apakah Portal SIA memiliki batasan jumlah user yang dapat mengakses nya?
Jawab: Tidak ada batasan
8. Berapa jumlah user tersebut?

Jawab: Tergantung mahasiswa aktif pada semester yang ditanyakan, jumlahnya dapat berbeda

9. Apakah dibagian IT terdapat jadwal backup secara rutin? Jawab: Ada dan otomatis

10. Cetak KRS pada Portal SIA hanya dapat dilakukan pada semester berjalan, apa alasannya?

Jawab: Agar tidak terjadi perbuahan data KRS lampau

11. Mengapa Portal SIA tidak memiliki fitur lupa password?

Jawab: Agar pembaharuan password tercentral pada admin prodi/fakultas

12. Kenapa biodata/ foto profile di Portal SIA sering hilang?

Jawab: Kemungkinan tidak hilang, hanya browsernya saja yang belum update

13. Mengapa ketika akan melakukan edit/update biodata sering bermasalah?

Jawab: Size foto yang diunggah mempengaruhi hasil simpan biodata, sehingga harus diperhatikan dan tidak melewati batas maksimum

14. Mengapa transkrip nilai sering bermasalah?

Jawab: Kemungkinan belum direkap oleh prodi

15. Apa saja menu pada Portal SIA yang berjalan kurang maksimal?

Jawab: Tidak ada, semua berjalan secara maksimal

Lampiran 3 Bukti Hasil Wawancara

WAWANCARA

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN WAWANCARA PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr .M.Ridwan, M.Ag

Jabatan : K.a Pustipada

Menerangkan bahwa mahasiswa yang bernama dibawah ini:

Nama : Bela Safitri Damanik

NIM : 0702181088

Semester : VIII

Telah melakukan wawancara terkait penelitian Tugas Akhir dengan judul "Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Menggunakan Metode *WebQual* 4.0".

Medan, 25 Juli 2022



(Dr. M.Ridwan, M.Ag)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Respon de n	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Tota l
38	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	99
39	5	5	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	97
40	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	5	5	4	4	2	4	3	5	2	4	83
41	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	77
42	5	5	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	99
43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
44	5	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	94
45	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	99
46	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	105
47	4	4	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	97
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	107
49	5	5	4	5	3	5	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	99
50	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	87
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
52	4	4	4	5	3	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	92
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
54	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	53
55	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
56	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	97
57	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	87

Respon de n	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Tota l	
78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87
79	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	75
80	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	70
81	4	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	5	2	3	3	87
82	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	86
83	5	5	5	3	3	3	4	5	2	5	1	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	91
84	4	3	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	90
85	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	70
86	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
87	5	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	95
88	4	3	3	2	2	4	3	3	2	5	4	5	4	3	3	4	4	3	3	5	2	3	3	74
89	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	4	4	3	5	3	3	3	90
90	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	75
91	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	105
92	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
94	3	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	93
95	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	5	4	4	5	3	4	4	77
96	5	5	5	2	1	1	1	5	5	5	3	1	2	5	5	3	2	2	2	2	2	2	4	68
97	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	93

Respon de n	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Tota l
98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
99	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
101	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	104
102	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
103	4	3	5	3	3	3	2	4	3	5	3	2	3	4	5	3	3	4	3	5	2	3	75
104	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	84
105	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	5	5	3	4	3	3	5	5	4	89
106	3	3	3	1	2	3	3	5	4	5	3	3	4	3	3	3	3	3	5	5	3	4	74
107	4	4	4	1	2	4	4	4	1	4	2	1	3	4	4	3	3	3	3	5	1	3	67
108	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
109	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	70
110	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	108
111	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
112	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	85
113	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
114	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	3	4	92
115	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	80
116	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	100
117	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	100

Respon de n	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Tota l	
158	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	101	
159	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	3	3	77	
160	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110	
161	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	5	92	
162	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110	
163	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	3	2	4	4	4	5	4	5	3	3	94	
164	3	2	2	2	4	5	3	3	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	64	
165	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	91	
166	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	84	
167	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	79	
168	5	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	81
169	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	58
170	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	58
171	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	88
172	4	3	5	4	3	3	5	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	3	3	5	5	4	87	
173	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	56	
174	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	5	92	
175	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	
176	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2	3	4	4	2	58	
177	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	58	

Respon de n	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Tota l	
178	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	55
179	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	1	1	3	2	1	2	2	3	3	4	4	3	3	56
180	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	56
181	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	55
182	3	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	1	3	4	2	2	2	1	2	3	4	1	3	51
183	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	2	3	3	5	2	4	3	59
184	5	5	4	5	4	5	3	5	5	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	94
185	4	4	4	3	3	5	4	3	5	3	4	3	4	5	4	3	3	5	3	4	5	4	3	85
186	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	99
187	5	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	3	5	5	98
188	5	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	99
189	4	5	3	4	5	3	4	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	86
190	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	99
191	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	99
192	4	4	5	3	5	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	5	3	5	4	3	84
193	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	86
194	5	5	3	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	97
195	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	85
196	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	91
197	5	5	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	98

Respon de n	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Tota l
198	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
199	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	90
200	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	98
Σx	85	84	80	78	75	82	77	80	75	82	75	77	81	80	82	80	78	81	80	86	76	80	
Σy																							1761 7
Σx^2	72	71	65	60	56	67	59	65	56	67	57	59	65	65	64	61	65	64	74	58	58	64	
	42	23	12	99	40	40	90	28	40	45	45	90	61	28	64	45	77	32	82	98	98	16	
	01	36	49	61	01	41	76	64	01	84	64	76	00	64	16	56	21	04	25	24	24	01	
Σy^2																							3103 5868 9