

Peninjauan Topik Riset Mengenai Perbandingan Fitur Beberapa Aplikasi untuk Kesehatan Mental

PR 3: Literature Review Mata Kuliah MPPI

(Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah)



Nama:

Aulia Rosyida

NPM:

1706025346

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Indonesia

2020

I. Latar Belakang

Perkembangan zaman diiringi juga dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Kurikulum pendidikan pun ikut mengalami penyesuaian berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan. Perubahan kurikulum terus disesuaikan agar materi pengajaran dapat sesuai dengan keadaan saat ini. Materi yang didapatkan oleh mahasiswa kian memadat ditambah aktivitas non-akademis dan kegiatan lainnya. Hal ini tentunya perlu dibarengi dengan manajemen diri yang baik. Apabila manajemen diri kacau, maka akan berpengaruh kepada kesehatan mental siswa tersebut. Tidak jarang hal tersebut dapat memicu terjadinya stress. Berdasarkan survei kepada 500 mahasiswa ditemukan bahwa 48,5% mengalami depresi, 71,5% mengalami kecemasan, dan 23,4% mengalami stress (El, Matury, et al, 2018) Tahun ini, masalah kesehatan mental juga menjadi isu yang sedang dibahas dan berkembang di lingkup Universitas. Seiring masalah tersebut, perlu diiringi dengan solusi. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah alat bantu untuk manajemen diri. Pada kesempatan kali ini, penulis akan memaparkan fitur-fitur yang berhubungan dengan manajemen diri dan kesehatan mental.

II. Protokol Tinjauan Literatur

Pada ulasan literatur ini penulis menggunakan delapan artikel berupa jurnal-jurnal ilmiah dan disertasi sesuai dengan topik yang berhubungan dengan mini riset yang dipilih dengan jangka waktu tahun 2017-2020. Artikel tersebut penulis dapatkan dari IEEE, Science Direct, dan perpustakaan online Universitas Indonesia dan sudah terindeks pada peringkat jurnal internasional yaitu Scimago, diantaranya yaitu Internet Interventions, Journal of American College Health, Journal of Psychiatric Research, Psychiatric Clinic of North America, dan University of Arkansas (publisher). Deskriptor yang penulis gunakan yaitu: *mobile application features for mental health college student, mobile application for mental health, mobile application features, and analysis on mobile application features*. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan artikel adalah mencantumkan fitur-fitur yang digunakan dalam suatu aplikasi dan memiliki kegunaan dalam mengatasi masalah atau menjaga kesehatan mental.

Dalam penulisan review, penulis akan melakukan peninjauan terhadap beberapa hal. kemudian, penulis mencari perbedaan (*contrast*) dan persamaan (*compare*) dari beberapa hal tersebut. Sebagian artikel juga dilengkapi dengan adanya analisis terhadap penggunaan aplikasi yang dilakukan oleh sampel penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Terhadap delapan artikel yang telah dikumpulkan, penulis akan melakukan peninjauan mengenai: (1) Mengenai sampel / subjek penelitian yang digunakan, (2) *Dependent Variable* dan *Independent Variable*, tipe intervensi, dan fitur yang terdapat dalam aplikasi. Sample penelitian dipilih untuk mengetahui sasaran dari suatu aplikasi. Variable dipilih untuk mengetahui hal-hal apa saja yang berpengaruh dalam pengujian suatu aplikasi. Tipe intervensi menunjukan bagian yang ditinjau oleh peneliti. Fitur-fitur dipilih untuk mengetahui variasi dari penggunaan aplikasi untuk menangani masalah atau menjaga kesehatan mental.

Tinjauan Hasil Ulasan

Tinjauan mengenai karakteristik dari sampel / subjek penelitian yang digunakan untuk pengujian aplikasi dalam delapan ulasan artikel akan disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1: Peninjauan Karakteristik sampel penelitian

Kode	Judul	Ringkasan artikel	Aktivitas Sampel	Ukuran Sampel	Usia (tahun)
A1	<i>Comparing usage of a web (Healthy paths website) and app (healthy mind app) stress management intervention: An observational study</i>	Perbandingan penggunaan website dan aplikasi kesehatan mental	Mahasiswa dan pekerja	381 (website) & 162 (app)	20-69 (website) & 18-62 (app)
A2	<i>Effectiveness feasibility and acceptability of a mindfulness based mobile application for undergraduate health science students</i>	Mengukur pengalaman tekanan psikologis, stres, depresi, dan kecemasan	Mahasiswa S-1 Kesehatan	66	18-31

A3	<i>Mobile Health Academic Culture, Smartphone / Device, and Apps for Psychiatry and Medicine Competencies, Training, and Faculty Development Issues</i>	peninjauan fitur dan teknologi yang dipakai oleh aplikasi mobile health untuk psikiater dan tenaga medis	Psikiater dan tenaga medis	N/A	N/A
A4	<i>Patients' experiences in a guided Internet- and App-based stress intervention for college students: A qualitative study</i>	Mengevaluasi efektivitas penggunaan berbasis aplikasi dan internet untuk pelatihan stress	Mahasiswa <i>German speaking universities</i>	150	Minimal 18
A5	<i>Prospective acceptance of distinct mobile mHealth Application features in psychiatric patients and mental health professionals</i>	Pembahasan fitur mHealth dalam perawatan kesehatan mental	Tenaga profesional dan pasien	486	N/A
A6	<i>Reducing procrastination using a smartphone-based treatment program (MT-PRO): A randomized controlled pilot study</i>	Peninjauan MT-RO untuk mengurangi <i>procrastination</i>	Siswa SMA dan mahasiswa	31	Rata-rata 23-43
A7	<i>Testing the acceptability and initial efficacy of a smartphone-app mindfulness intervention for college student veterans with PTSD</i>	Mengukur persepsi manfaat, pemahaman, niat untuk menggunakan, dan persepsi kesesuaian aplikasi menggunakan PTSD	Mahasiswa universitas veteran	23	Rata-rata 22
A8	<i>A novel multi-component online intervention to improve the mental health of university students: Randomized controlled trial of the Uni Virtual Clinic</i>	Peninjauan terhadap gejala depresi, kecemasan, atau tekanan psikologis dengan komponent online	Mahasiswa <i>Australian university</i>	200	

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditemukan bahwa pemilihan ukuran sampel cukup bervariasi. Hal ini didasari atas kebutuhan dari peneliti, sejauh mana scope yang dibutuhkan peneliti untuk melakukan pengujian terhadap hal yang sedang ia teliti, dalam konteks ini yaitu peninjauan fitur aplikasi yang berhubungan dengan kesehatan mental, diantaranya: tekanan psikologis, stres, depresi, dan kecemasan, yang dibahas pada A2, A4, dan A8, *procrastination*

pada A6, juga persepsi responden terhadap fitur yang ditinjau pada keseluruhan artikel.

Tinjauan mengenai *Independent Variable*, *Dependent Variable*, tipe intervensi dan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi yang digunakan dalam delapan ulasan artikel akan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2: Peninjauan Variabel, jenis intervensi, dan fitur

Kode	<i>Independent Variable</i>	<i>Dependent Variable</i>	Jenis Intervensi	Fitur
A1	Durasi penggunaan, jumlah <i>login</i> , proporsi penggunaan berhenti	Urutan dan frekuensi kunjungan, pola penggunaan aplikasi	Konten aplikasi	-Mengelola tekanan emosional -Pendekatan <i>person-based, mindfulness-based: Walking with awareness, self-kindness, breathing space, body scan</i> - Terapi perilaku kognitif - Monitoring waktu tidur, pemikiran, reaksi, aktivitas menyenangkan - <i>connect with others & positive thought</i>
A2	Skor <i>pre-test</i> , kehadiran dalam sesi, pengalaman <i>mindfulness</i> dan meditasi	Skor <i>post-test</i> , tingkat stres, tekanan psikologis, <i>mindfulness</i> , tingkat kepuasan hidup, kelayakan & penerimaan.terhadap aplikasi	intervensi berbasis <i>mindfulness</i>	-Perhatian kognitif dan afektif (CAMS-R) -Pengukuran depresi, kecemasan, dan skala stres -Pengukuran skala persepsi stress -Pengukuran skala kepuasan hidup
A3	Pengembangan yang dilakukan terkait <i>mobile health</i>	Penilaian kompetensi terhadap aplikasi	Konten aplikasi	- <i>Voice/video calling</i> -SMS, MMS -Fungsi multimedia - <i>Inbuilt sensors: touch, motion, and GPS</i> - <i>Device connectivity</i>
A4	Penggunaan <i>treatment and content session</i>	Level stress, ukuran stabilitas	Berbasis manajemen stres	-Penerapan principles of cognitive behavioral therapy -Modul utama dan elektif -File suara - <i>Feedback</i>
A5	Frekuensi penggunaan,	Sikap terhadap fitur, sikap terhadap	Fitur aplikasi	- Laporan rutin mengenai keadaan mental - Video percakapan

	penerimaan dan penolakan terhadap fitur	masalah pada aplikasi, penerimaan, dampak dalam bidang kedokteran		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Wrist articgraphy</i> - <i>Geotracking</i> - <i>Vital signs</i> - Monitoring penggunaan obat, <i>biosignal</i> - Kontak ketika keadaan memburuk - Masukan ketika status kesehatan memburuk
A6	Motivasi untuk berubah	Sikap untuk penerimaan, kesiapan untuk menghadapi situasi yang menyusahkan, dan sikap toleransi.	<i>Treatment program MT-PRO</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Prinsip pembelajaran dengan <i>operant conditioning</i> -Menghindari stimulus yang salah berfungsi / pendekatan terhadap materi fungsi. -<i>Training attitude-contrary behavior</i> -Menghapus foto yang membuat tertarik -gamifikasi
A7	PTSD, <i>experiential avoidance, rumination, mindfulness, resilience</i>	Efek pengobatan, kemanjuran intervensi	intervensi berbasis <i>mindfulness</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Latihan <i>mindfulness</i> dengan audio - <i>daily application</i> - Jurnal mingguan - <i>Weekly phone check-in</i> - Pembelajaran dari video
A8	Umpan balik, desain grafis, penilaian gejala gangguan kesehatan mental, masalah unik yang berdampak pada kesehatan mental	Prevalensi masalah, kebutuhan pengguna, preferensi untuk perawatan, dan bentuk model layanan program yang sesuai	Program berbasis kesehatan mental	<ul style="list-style-type: none"> - Menilai tingkat depresi, skala kecemasan, skala efikasi diri, kualitas hidup, dan kepuasan

Fitur-fitur yang terdapat pada 8 artikel dapat dikelompokkan menjadi: pengukuran skala terhadap kesehatan mental, aktivitas rutin yang dilakukan, latihan yang dapat menjaga kesehatan mental, monitoring, dan pemanfaatan multimedia (berupa suara, gambar).

III. Kesimpulan

Saat ini cukup banyak ditemukan aplikasi-aplikasi, baik yang berbasis aplikasi *mobile* maupun website. Fitur-fitur di dalamnya juga cukup beragam, dimulai dari pengelolaan emosi, penulisan jurnal mingguan, hingga monitoring mengenai keadaan mental penggunanya. Sasaran dari aplikasi tersebut juga berbeda-beda, dari 8 artikel yang diulas, rata-rata menyebutkan sasaran aplikasinya adalah orang yang berusia delapan belas tahun ke atas. Karena, orang yang berusia delapan belas tahun ke atas biasanya sudah memiliki kegiatan yang cukup padat sehingga membutuhkan alat bantu untuk manajemen diri mereka.

IV. Saran

Untuk membuat alat bantu berupa aplikasi dengan fitur yang tepat, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan *treatment* apa yang tepat digunakan untuk sasaran pengguna dari aplikasi tersebut. Diperlukan pula analisis lebih lanjut untuk mengetahui seberapa efektif fitur tersebut.

V. Daftar Pustaka

- Morrison, L.G.M. Geraghty, A.W.A.G. Llyod, S.L. Goodman, N.G. Michaelides, D.T.M. Hargood, C.H. Weal, M.W. Yardley, L.Y. (2018). *Internet Interventions: Comparing usage of a web and app stress management intervention: An observational study*. Vol.12, 74-82. doi: 10.1016/j.invent.2018.03.006
- Nolan, N.J. (2019). Effectiveness feasibility and acceptability of a mindfulness based mobile application for undergraduate health science students. *Dissertation from Department of Psychology and Counseling and the Graduate School of the University of Central Arkansas*. proQuest: 22620727. Diambil dari <https://remote-lib.ui.ac.id/>
- Hilty, D.M.H. Chan, S.C. Torous, J.T. Luo, J.L. Boland, R.J.B. (2019). *Mobile Health Academic Culture, Smartphone / Device, and Apps for Psychiatry and Medicine Competencies, Training, and Faculty Development Issues*. doi: 10.1016/j.psc.2019.05.007
- Fleischmann, R.J.F. Harrer, M.H. Zarski, A.C.Z. Baumeister, H.B. Lehr, D. Ebert, D.D.E (2017). *Internet Interventions: Patients' experiences in a guided Internet- and App-based stress intervention for college students: A qualitative study*. doi: 10.1016/j.invent.2017.12.001
- Hendrikoff, L.H. Lana, L.K. Pryss, R.P. Senner, F.S. Falkai, P.F. Pogarell, O.P. Hasan, A.H. Peters, H.P. (2019). *Journal of Psychiatric Research: Prospective acceptance of distinct mobile mHealth Application features in psychiatric patients and mental health professionals*. doi: 10.1016/j.psychires.2018.11.025
- Lukas, C.A.L. Berking, M.B. (2017). *Internet Interventions: Reducing procrastination using a smartphone-based treatment program (MT-PRO): A randomized controlled pilot study*. doi: 10.1016/j.invent.2017.07.002
- Reyes, A.T.R. Bhatta, T.R.B. Muthukumar, V.M. Gangozo, W.J.G. (2019). *Testing the acceptability and initial efficacy of a smartphone-app mindfulness intervention for college student veterans with PTSD*. doi: 10.1016/j.apnu.2020.02.004

Farrel, L.M.F. Gulliver, A.G. Katruss, N.K. Daniel, D.B.F. Michael, M.K. Batterham, P.J.B. (2019). *Reducing A novel multi-component online intervention to improve the mental health of university students: Randomized controlled trial of the Uni Virtual Clinic*. doi: 10.1016/j.invent.2019.100276

EL-Matary, Herlina & Lestari, Fatma & Besral, Besral. (2018). Depression, Anxiety and Stress among Undergraduate Students in Jakarta: Examining Scores of the Depression Anxiety and Stress Scale According to Origin and Residency. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 9. 290. 10.5958/0976-5506.2018.00135.3.