**IMPLEMENTASI METODE *EXTREME PROGRAMMING* (XP) DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI KECEMASAN BERBASIS ANDROID**

**Latar Belakang**

Kesehatan mental atau jiwa menurut undang – undang nomor 18 tahun 2014 tentang kesehatan jiwa merupakan kondisi dimana seseorang dapat berkembang secara fisik, mental, spiritual dan sosial sehingga seseorang tersebut menyadari kemampuan sendiri, dapat mengatasi tekanan, dapat bekerja secara produktif, dan mampu memberikan kontribusi untuk komunitasnya[1]. Hal itu juga berarti kesehatan mental mempunyai pengaruh terhadap fisik seseorang dan juga akan mengganggu produktivitas. Kesehatan mental sangat penting untuk menunjang produktivitas dan kualitas kesehatan fisik. Gangguan mental atau kejiwaan bisa dialami oleh siapa saja. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), satu dari empat orang memiliki penyakit kejiwaan. Setiap 40 detik, satu orang meninggal karena bunuh diri di seluruh dunia. Beban penyakit mental berdampak negatif pada ekonomi dan struktur sosial. Selain itu, biaya perawatannya cukup tinggi. Di negara berkembang, 76-85% warga berpenghasilan rendah dan menengah tidak menerima pengobatan [2].

Menurut data Riskesdas (riset kesehatan dasar) 2018 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala-gejala depresi dan kecemasan untuk usia 15 tahun ke atas mencapai sekitar 6,1% dari jumlah penduduk Indonesia atau setara dengan 11 juta orang[3]. Remaja (15-24 tahun) memiliki tingkat depresi sebesar 6,2%. Depresi berat cenderung melukai diri sendiri hingga bunuh diri. 80-90% kasus bunuh diri disebabkan oleh depresi dan kecemasan. Bunuh diri di Indonesia bisa mencapai 10.000 atau setara dengan satu bunuh diri setiap jamnya. Menurut ahli *suciodologist*, 4,2% pelajar di Indonesia pernah berpikir untuk bunuh diri. Di antara kalangan mahasiswa, 6,9% memiliki pikiran untuk bunuh diri sementara 3% telah mencoba bunuh diri. Depresi pada remaja dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti tekanan sekolah, bullying, faktor keluarga, dan masalah ekonomi[4].

Berdasarkan masalah tersebut, dibutuhkan sebuah aplikasi yang mampu memberikan solusi untuk remaja agar dapat mengatasi *mental illness* atau gangguan mental. Salah satu solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah membuat sebuah aplikasi yang bisa melakukan pengujian dan pengukuran mental health untuk remaja yang bernama Aixenty. Aplikasi Aixenty ini berbasis android merupakan sebuah sarana untuk deteksi dini kesehatan mental agar bisa mengetahui apakah seseorang mengalami *mental illness* (gangguan mental) dan untuk meredekan mental illness yang dialami oleh pengguna.

Dalam pengembangan aplikasi aixenty menggunakan metode pengembangan dengan mengacu pada metode Extreme Programming (XP). Extreme Programming (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan–perubahan requirement yang sangat cepat. Sebenarnya pembuatan aplikasi ini dapat menggunakan berbagai metode pengembangan yang tersedia. Dalam metode Extreme Programming memiliki tahapan-tahapan yaitu Planning (perencanaan), Design (perancangan), Coding (pengkodean), Testing (pengujian) dan yang terakhir yaitu Software Increment (peningkatan perangkat lunak). Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode Extreme Programming (XP) karena terdapat Refactoring Code berarti proses perubahan kode program komputer yang ada tanpa harus mengubah perilaku eksternalnya. Proses ini dimaksudkan untuk melakukan perubahan kode program dalam jangka pendek dan untuk memudahkan pemeliharaan. Pada metode sebelumnya, khususnya metode RAD(Rapid Application Development), tanpa refactoring kode, akan lebih sulit untuk melakukan perubahan dan refactor kode program. Oleh karena itu digunakan metode Extreme Programming (XP) untuk mengembangkan aplikasi aixenty ini. Fitur untuk aplikasi ini yaitu test uji mental illness, test akhir mental illness dan fitur untuk meredakan mental illness.

**Rumusan Masalah**

Berikut beberapa rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari latar belakang diatas :

1. Bagaimana merancang aplikasi kecemasan berbasis android?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Extreme Programming* (XP) dalam mengembangkan aplikasi kecemasan berbasis android?

**Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari uraian rumusan masalah diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Merancang aplikasi kecemasan berbasis android yang bisa digunakan remaja.
2. Mengimplementasikan metode Extreme Programming dalam mengembangkan aplikasi kecemasan berbasis android.

**Batasan Penelitian**

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan, maka batasan masalah ditentukan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berbasis android, tidak ada versi website.
2. Penelitian ini menggunakan metode Extreme Programming.

**Sistematika Penulisan**

* BAB I    :    PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan, dan batasan masalah penelitian.

* BAB II    :    LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang dasar teori mengenai topik penelitian yang diangkat untuk topik Skripsi.

* BAB III    :    METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang perancangan sistem dan analisa dari sistem yang akan dibuat.

* BAB IV    :    HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang implementasi penelitian yang dilakukan mahasiswa, beserta analisa sistem yang dikerjakan. Analisa sistem dijelaskan secara lugas dan mudah dimengerti beserta gambar hasil dari penelitian.

* BAB V    :    PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan yang didapatkan dari pengujian sistem yang telah dilakukan dan saran-saran untuk perbaikan serta pengembangan sistem yang lebih bagus untuk penelitian selanjutnya.

[**https://www.ipkindonesia.or.id/media/2017/12/uu-no-18-th-2014-ttg-kesehatan-jiwa.pdf**](https://www.ipkindonesia.or.id/media/2017/12/uu-no-18-th-2014-ttg-kesehatan-jiwa.pdf) **[1]**

[**https://egsa.geo.ugm.ac.id/2020/11/27/darurat-kesehatan-mental-bagi-remaja/**](https://egsa.geo.ugm.ac.id/2020/11/27/darurat-kesehatan-mental-bagi-remaja/) **[4]**

[**https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-018-0932-y**](https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-018-0932-y)

[**https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/ti/article/view/6628**](https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/ti/article/view/6628)

[**https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\_1274.pdf**](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf) **[3]**

[**http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/14298/**](http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/14298/)

[**https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876201817308778?via%3Dihub**](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876201817308778?via%3Dihub)

[**https://ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/aplikasia/article/view/1362**](https://ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/aplikasia/article/view/1362)

[**https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4046/htm**](https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4046/htm)

[**https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28369396/**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28369396/) **[2]**

Salah satu ciri terjadinya depresi yaitu stres dan kecemasan berkepanjangan yang menyebabkan terhambatnya aktivitas dan penurunan kualitas fisik seseorang. Depresi dapat dicegah dengan mengelola stres. Pengelolaan stres setiap orang berbeda-beda, ada yang mengelola stres dengan melakukan aktivitas favoritnya seperti hobi, melakukan refreshing, mendekatkan diri kepada tuhan masing-masing, dan curhat kepada orang lain untuk mengurangi beban stres. Tetapi pemahaman masyarakat Indonesia tentang kesehatan mental cenderung rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan tingkat pemasungan orang yang mengalami gangguan jiwa sebesar 14% pernah dipasung seumur hidup dan 31,5% dipasung dalam 3 bulan terakhir. Selain itu, 91% penduduk Indonesia yang mengalami gangguan jiwa tidak mendapat pengobatan yang layak, dan hanya 9% sisanya yang bisa mendapatkan pengobatan yang layak[2]. Kurangnya fasilitas kesehatan mental ditambah dengan kurangnya pemahaman tentang kesehatan mental menjadi faktor tidak ditangani dengan baik orang yang mengalami gangguan jiwa. Masyarakat cenderung memberi label negatif pada orang dengan gangguan kesehatan mental, yaitu mencela dan menganggapnya aib, menganggap orang itu gila. Selain itu, masyarakat tidak memahami tanda-tanda gangguan kesehatan mental seperti depresi, dengan depresi menjadi gangguan kesehatan mental yang paling umum. Oleh karena itu, orang yang menderita gangguan kesehatan mental biasanya sulit membuka diri terhadap pengobatan dan bahkan merasakan tekanan stigma sosial.