

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game merupakan salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang cepat, memperlihatkan tantangan baru dalam menghadirkan perangkat multifungsi yang memenuhi kebutuhan manusia. Hal ini mendorong manusia untuk mengasah kreativitas dalam pengembangan teknologi. Internet menjadi tonggak utama dalam revolusi ini, memengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk hiburan, yang kini fokus pada industri *game*. Dengan perkembangan *game* yang semakin canggih dan cepat, seperti *game pc* dan *mobile* menjadi daya tarik ditemukan istilah baru yaitu *esport* atau jika diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia berarti olahraga elektronik. (Kurniawan dkk., 2019) mengatakan *E-Sport* merupakan olahraga digital yang terorganisir dengan pelatihan khusus seperti halnya atlet profesional sepak bola, bulutangkis, ataupun basket.

Begitu pesatnya industri *esport* banyak, berbagai negara kini sudah mulai mengakui pemain *esport* profesional sebagai atlet olahraga. Bahkan di Amerika Serikat *gamer* profesional sekarang dapat memperoleh visa P-1, yaitu visa untuk atlet yang diakui secara internasional. Meskipun *esports* bukanlah aktivitas fisik yang “jelas” seperti kebanyakan olahraga tradisional, nyatanya *esport* cocok dengan semua kriteria olahraga yang ditetapkan oleh standar internasional. Siapapun dapat berpartisipasi dalam *esports*, tetapi mereka yang benar-benar berbakat dengan bakat luar biasa dan komitmen untuk bekerja keras adalah mereka yang berprestasi (Ivan dkk., t.t.).

Pada saat ini, olahraga olahraga elektronik (*Esports*) semakin berkembang di seluruh dunia, terutama di Indonesia, seperti yang ditunjukkan oleh terbentuknya organisasi induk cabang olahraga elektronik, PBESI. PBESI kepanjangan dari pengurus besar *E-sports* Indonesia merupakan organisasi induk cabang olahraga *Esport* yang resmi dibawah KEMENPORA dan koni yang menjadi regulator untuk *esport* perkembangan , pembinaan pelatihan *Esports* yang berprestasi di Indonesia (Kristian dkk., 2022). Di Indonesia, *esports* telah berkembang pesat, seperti yang

ditunjukkan oleh banyaknya turnamen yang diselenggarakan di seluruh negeri, dan bahkan ada beberapa sekolah yang mengadakan pertemuan kelas tentang *esports*, terutama divisi *PUBG Mobile*. Saat ini, ESI memiliki cabang di setiap kabupaten untuk memberi wadah bagi para pemuda yang berbakat dalam *esports* di setiap kabupaten, sehingga lebih mudah dalam melakukan pemantauan perkembangan pada setiap pemain.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh ESI Jember sendiri dengan kurangnya performa tim *esport PUBG Mobile* Jember. Masalah diatas terjadi dikarenakan kurang baiknya komposisi antar *player* dalam tim *esport PUBG Mobile*. Hal lain yang menjadi penyebab terjadinya permasalahan tersebut juga karena tim yang biasanya menjadi perwakilan kabupaten Jember adalah tim yang menjadi juara pertama pada turnamen yang diadakan oleh ESI Jember sendiri atau turnamen setingkat kabupaten di kabupaten Jember. Sehingga komposisi antar *player* misalnya *player 1* yang cukup mendominasi diantara *player* yang lain dalam satu tim tersebut menjadi tidak seimbang dan menurunkan performa tim tersebut pada saat mengikuti turnamen yang berlangsung. Dengan permasalahan tersebut, ESI Jember memiliki harapan untuk mendapatkan *player* yang memiliki kemampuan yang baik dalam segi performa individual yang mumpuni, berpengalaman dalam mengikuti dan mendapatkan juara di turnamen yang diikuti dan juga performa kerja sama tim yang seimbang untuk meningkatkan *chemistry* antar *player* dalam tim.

Dibutuhkan suatu model seperti sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan pemilihan dan penilaian kriteria dan juga bobot *player* sehingga dalam melakukan pemilihan *player* lebih efektif dan selektif dan juga dapat berpengaruh untuk meningkatkan performa tim *esport* divisi *PUBG Mobile* Jember. Terdapat beberapa metode untuk dapat membuat suatu model sistem pendukung keputusan seperti metode *Support Vector Machine*, *Simple Additive Weighting*, dan AHP.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode *Support Vector Machine*. *Support Vector Machine* merupakan sistem pembelajaran yang menggunakan ruang hipotesis berupa fungsi-fungsi linear di dalam sebuah fitur yang memiliki dimensi tinggi dan dilatih dengan menggunakan *hyperplane*

optimal yang memisahkan data kedalam kelas yang berbeda. Penggunaan metode ini didasari oleh kemampuannya untuk menangani data dengan dimensi tinggi dan keefektifannya dalam memisahkan data yang tidak dapat dipisahkan secara linear melalui *kernel trick* (Cortes dkk., 1995). Dalam konteks pemilihan pemain tim divisi *E-Sport PUBG Mobile Jember*, metode *Support Vector Machine* mampu menangani berbagai kriteria dengan baik, dengan hasil akhir pemisahan kelas pemain, serta memberikan hasil yang akurat. Selain itu, metode ini telah terbukti efektif dalam berbagai studi dan aplikasi, membuatnya pilihan yang tepat untuk penelitian ini.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk dapat melakukan pemilihan pada *player* tim *esport* divisi *PUBG Mobile Jember* dengan lebih efektif dan selektif berdasarkan kriteria dan parameter yang sudah ditetapkan untuk menunjang performa pada tim dan juga untuk mengoptimalkan *chemistry* antar pemain dalam tim. Selain itu, penggunaan metode *support vector maching* dalam konteks ini juga menunjukkan potensi aplikasi teknik analisis data yang luas dalam industri *game*, yang dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan dan peningkatan kualitas permainan di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan untuk menunjang rekrutment *player* tim *esport* divisi *PUBG Mobile Jember* menggunakan metode *Support Vector Machine*?
- b. Bagaimana mendapatkan *player* dalam rekrutmen tim *esport* divisi *PUBG Mobile Jember* yang sesuai dengan kriteria dalam tim?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membangun Sistem Pendukung Keputusan untuk menunjang proses rekrutmen *player* dalam tim *esport* divisi *PUBG Mobile* Jember menggunakan metode *Support Vector Machine*.
- b. Mendapatkan *player* yang tepat untuk evaluasi dan seleksi *player* dalam rekrutmen tim *esport* divisi *PUBG Mobile* Jember.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan yang menggunakan metode *Support Vector Machine*, proses rekrutmen *player* untuk tim *esport* divisi *PUBG Mobile* Jember menjadi lebih terstruktur dan efisien.
- b. Dengan rekrutmen yang lebih efektif dan tepat sasaran dengan menggunakan kriteria yang sudah ditetapkan, kualitas dan performa tim *esport* divisi *PUBG Mobile* Jember diharapkan meningkat, sehingga mampu bersaing lebih baik di Tingkat regional maupun nasional.