

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan diperlukan untuk mendukung roda pembangunan bangsa Indonesia. Pendidikan merupakan suatu usaha atau aktivitas untuk membentuk manusia-manusia yang cerdas. Pendidikan juga sering diungkapkan sebagai proses memanusiakan manusia, ungkapan tersebut didasari pada pengaruh pendidikan pada modal manusia (*human capital*). Kualitas pelayanan pendidikan akan menentukan kualitas Sumberdaya manusia dan kualitas SDM yang bagus merupakan *human capital* yang sangat penting dalam menunjang roda pembangunan bangsa, hal tersebut menjadikan pendidikan sebagai bahan yang terus dikaji untuk ditingkatkan. Tekad ini sejak awal telah termaktub dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Hingga saat ini dituangkan dalam visi, misi, tujuan, strategis kebijakan, program dan kegiatan penyelenggaraan pendidikan di tiap-tiap daerah.

Terdapat hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. Para pakar ekonomi klasik seperti Malthus, Ricardo dan Mill mengemukakan pandangan yang optimistik bahwa hubungan pembangunan infrastruktur pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi bersifat resiprokal (*reciprocal relationship*) atau saling mempengaruhi satu sama lain (Sudarwan, 2003, hlm. 61). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan dan pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan yang interaktif, pendidikan bisa dipandang sebagai faktor yang mempengaruhi pembangunan ekonomi, sebaliknya pembangunan ekonomi dapat meningkatkan pembangunan pendidikan. Pendidikan menurut Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara .

Pelayanan pendidikan harus merata dan menjangkau setiap warga negara. Hak mendapat pelayanan pendidikan tanpa diskriminasi bagi setiap warga negara

Indonesia telah dijamin oleh peraturan yang berlaku di Indonesia. Artinya setiap warga negara Indonesia, dimana saja, harus memiliki kesempatan yang sama dalam mengakses pendidikan. Untuk menjamin pemerataan kesempatan pendidikan tersebut, maka pemerintah diantaranya harus mampu menyediakan fasilitas pendidikan yang bisa melayani kebutuhan seluruh penduduk dan tentunya bisa diakses dengan mudah oleh penduduk untuk memanfaatkannya dengan pengorbanan biaya yang sama (Satria, 2011, hlm. 1).

Sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan pelayanan pendidikan. Pemerataan tersebut termasuk di dalamnya pemerataan kesempatan belajar, pemerataan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan baik di daerah perkotaan hingga menjangkau daerah terdepan, terluar dan tertinggal atau yang sering disingkat daerah 3T. 3T sendiri merujuk kepada daerah-daerah yang umumnya terdapat kesenjangan cukup tinggi baik dalam hal pembangunan infrastruktur hingga pelayanan dasar seperti pendidikan. Salah satu permasalahan pendidikan yang umumnya terjadi di daerah 3T adalah kurangnya pemerataan baik itu dari sebaran fisik fasilitas pendidikan maupun kualitas pelayanan pendidikannya (Imayah, 2016, hlm. 22)

Kota Dumai merupakan salah satu daerah terluar di Indonesia. Terletak dipesisir timur Sumatera dan berbatasan langsung dengan Negara Malaysia, Kota Dumai termasuk kedalam daerah khusus pengelolaan pendidikan. Data Rencana Strategis Dinas Pendidikan Kota Dumai Tahun 2015 menunjukkan persoalan pendidikan di Kota Dumai dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian utama, yakni: 1. Akses, daya tampung, dan pemerataan; 2. Mutu, relevansi, dan daya saing; 3. Tata kelola dan pengelolaan yang baik (Rencana strategis DISDIK Kota Dumai, 2015, hlm. 41).

Berdasarkan data Dinas Pendidikan Provinsi Riau (2017, hlm. 10) jumlah SMA di Kota Dumai adalah 14 unit yang tersebar di tujuh kecamatan di Kota Dumai dengan jumlah guru sebanyak 441 jiwa dan jumlah peserta didik SMA sebanyak 5.832 jiwa. Secara sekilas bila dilihat melalui rasio murid-guru tentu jumlah demikian tidaklah bermasalah namun apabila dirincikan jumlah peserta didik per kecamatan akan tampak permasalahan pada arus distribusi peserta didik dan guru di Kota Dumai.

Arus persebaran peserta didik di Kota Dumai tidak terkontrol dengan baik. Orientasi pendidikan masyarakat kota Dumai masih menitikberatkan pada beberapa sekolah saja, hal ini dipengaruhi oleh perbedaan tingkat pelayanan atau fasilitas yang di tawarkan oleh tiap-tiap sekolah sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan peserta didik di beberapa sekolah dan mengalami kekurangan peserta didik di sekolah lainnya. Penumpukan peserta didik terutama terjadi di Kecamatan Dumai Timur dan Dumai Barat, hal ini disebabkan karena peserta didik yang berasal dari Kecamatan Bukit Kapur, Sungai Sembilan, dan Medang Kampai memilih bersekolah di sekolah-sekolah di Kecamatan Dumai Barat. (Renstra DISDIK Kota Dumai, 2015, hlm. 11). Kendati demikian pada kenyataannya terus bermunculan sekolah-sekolah baru tanpa memperhatikan kualitas fasilitas pendidikan yang diberikan.

Perbedaan kualitas dan fasilitas pendidikan dapat mempengaruhi sebaran peserta didik. Ketertarikan peserta didik bersekolah di SMA yang diinginkan sangat dipengaruhi oleh kondisi sekolah tersebut baik dari segi sarana dan prasarana, ataupun akreditasi. Hal tersebut membentuk preferensi masyarakat untuk berburu sekolah favorit sehingga persebaran fasilitas sekolah yang merata sekalipun tetap tidak efektif. Ketertarikan peserta didik untuk bersekolah di SMA yang diinginkan ini terkadang mengenyampingkan keterjangkauan menuju SMA tersebut, seperti halnya waktu yang ditempuh, kondisi jalan, dan kemudahan bertransportasi. Padahal semestinya hal tersebut haruslah dipertimbangkan oleh orangtua peserta didik sebelum mendaftarkan anaknya ke sekolah. Karena hal ini dapat mempengaruhi kenyamanan peserta didik dalam belajar. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dalam mengkaji pemerataan sebaran fasilitas pendidikan SMA di Kota Dumai.

Keberhasilan fasilitas pendidikan dapat dilihat dari minat dan kesediaan penduduk memanfaatkan fasilitas tersebut. Kualitas fasilitas pendidikan dapat diukur dalam aspek pelayanan, kelengkapan sarpras dan aksesibilitas. Pranata (2014, hlm. 16) menyebutkan bahwa pelayanan fasilitas pendidikan terhadap kebutuhan peserta didik diukur dalam kualifikasi guru mengajar dalam sekolah, kualifikasi yang dimaksud adalah pendidikan terakhir yang diselesaikan oleh guru yang mengajar. Kondisi serta jumlah sarpras yang dimiliki sekolah seperti, ruang

kelas, ruang guru, ruang BK, ruang TU, UKS, OSIS, Perpustakaan, Laboratorium, ruang Ibadah, dan toilet yang merupakan kebutuhan awal dalam melakukan aktivitas pendidikan. Selaras dengan Yani (2009, hlm. 7) bahwa kualitas fasilitas pendidikan SMA merupakan akumulasi dari kuantitas/jumlah keseluruhan indikator pendidikan. Kualitas ini nantinya akan menjadi sebuah acuan evaluasi untuk penilaian terhadap efisiensi pengelolaan pendidikan secara keseluruhan yang juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jarak antar sekolah, jumlah peserta didik serta kinerja guru.

Menurut Agrawal (2016, hlm. 145) Fasilitas pendidikan yang tepat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas bagi bangsa manapun. Oleh karena itu, pemerintah membutuhkan sistem yang efisien yang dapat membantu dalam menganalisis keadaan pendidikan saat ini dan kemajuannya. Pemerintah juga membutuhkan sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan dan evaluasi kebijakan. Pemetaan sekolah memainkan peran penting dalam aspek ini. Pemetaan sekolah terdiri dari membangun database geospasial sekolah yang mendukung dalam pembangunan infrastruktur, analisis kebijakan dan pengambilan keputusan.

Pemetaan sekolah dengan Sistem Informasi Geografis merupakan alternatif cara yang dapat diambil dalam menjawab permasalahan ini. Data yang berbasis keruangan pada saat ini merupakan salah satu elemen yang paling penting, karena berfungsi sebagai fondasi melaksanakan dan mendukung berbagai macam aplikasi, kegiatan penyusunan informasi kondisi suatu wilayah sangat perlu dilaksanakan, sebab dari informasi kondisi wilayah tersebut dapat dijadikan sebagai sarana titik tolak perencanaan, pelaksanaan pemantauan, pengawasan dan pengendalian pembangunan suatu wilayah (Suryanoto, 2013, hlm. 1-2).

Steven J. Hite (2008, hlm.5) mengenai pemetaan sekolah mengatakan,

Metodologi yang umumnya diterapkan dalam proses pemetaan sekolah (*school mapping/SM*) akan mencakup langkah dan pertimbangan seperti berikut: 1. Pemilihan unit atau unit analisis untuk latihan SM. 2. mengidentifikasi situasi pendidikan yang ada di tahun dasar. a) terdapat ketimpangan dalam akses oleh daerah dan kelompok yang berada di area jangkauan. b). Masalah efisiensi seperti pengurangan dan tingkat putus sekolah. c). Disparitas elemen yang mempengaruhi kualitas seperti fasilitas, guru, sarana dan prasarana. 3. Proyeksi yang rinci mengenai potensi permintaan pendaftaran, dalam jangkauan sekolah. 4. Estimasi jumlah dan identifikasi lokasi dimana sekolah akan dibuka (dan mungkin ditutup).

a). Transfer dan pendistribusian guru. b). modifikasi kalender sekolah untuk meningkatkan partisipasi siswa. c). Langkah-langkah untuk mendorong kehadiran siswa seperti program makan dan buku sekolah gratis. 5. Perkiraan fasilitas, sumber daya dan persediaan yang harus disediakan di sekolah. 6. Perkiraan biaya.

Pemetaan digital sekolah yang menggabungkan data spasial dan non spasial dapat menjadi instrumen penting bagi pengelola pendidikan dalam hal pemerataan dan perluasan akses pendidikan. SIG adalah kombinasi perangkat keras dan lunak computer yang memungkinkan mengelola (*manage*), menganalisa, memetakan informasi spasial berikut data atributnya (GIS Basic Principles, 2000). Menurut Budiyanto (2002, hlm. 1) pengelolaan data spasial merupakan hal yang penting dalam pengelolaan lingkungan, pengelolaan yang tidak benar dapat menimbulkan berbagai dampak yang merugikan. Telah banyak pihak lembaga negara maupun swasta yang memanfaatkan berbagai data dan mengolahnya dengan SIG untuk mempermudah kinerja mereka. SIG merupakan sebuah temuan yang dapat memudahkan manusia dalam menganalisis suatu wilayah dari segi geografis. Pada saat ini dengan canggihnya teknologi maka permasalahan yang ada di lapangan dapat lebih mudah dideteksi atau dilihat tanpa harus turun langsung ke lapangan Hamdanah (2017, hlm. 6).

Menurut Mildawani (2008, hlm. 2) Sistem Informasi Geografis dapat di aplikasikan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, perindustrian, pariwisata, perdagangan, perhubungan, lalu lintas, pemetaan, pengolahan data, penyimpanan serta pemanggilan kembali data spasial yang bergeoreferensi serta atributnya yang terkait berupa data non spasial. Pemanfaatan SIG dalam dunia pendidikan itu sendiri dalam hal perencanaan, pengelolaan dan evaluasi. Menurut Prayoga dalam Pranata (2014, hlm. 4) mengenai peran SIG mengatakan bahwa,

Peran Sistem Informasi Geografis dalam dunia pendidikan terbagi kedalam beberapa bagian diantaranya yaitu, 1) Pemerataan akses pendidikan dan pemetaan lokasi sekolah, 2) Perencanaan pendidikan yang diselaraskan atau sejalan dengan potensi dan pengembangan wilayah, 3) Kegiatan evaluasi dan monitoring pendidikan, 4) Pendukung pelaksanaan kegiatan otonomi pendidikan dan 5) Pendukung pelaksana UU. NO 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dalam mengatasi permasalahan keruangan di Kota Dumai diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mengintegrasikan dan mengolah data spasial dan non spasial khususnya di sektor pendidikan di Kota Dumai. Kemampuan SIG

dalam memvisualisasikan data spasial dan non spasial serta menjadikannya informasi dalam bentuk grafis berupa peta dapat mempermudah pengelola pendidikan dalam hal perencanaan, pengelolaan dan evaluasi permasalahan keruangan yang terjadi. Penggunaan SIG dalam penelitian ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan ketidakmerataan persebaran peserta didik tingkat SMA di Kota Dumai. SIG mampu menangani permasalahan pemerataan pendidikan, memberi masukan dalam pengambilan keputusan peserta didik untuk memilih SMA berdasarkan keterjangkauan dengan rumahnya, serta memberikan masukan kepada pihak sekolah untuk mengevaluasi sarana dan prasarana yang dimiliki.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai sebaran lokasi, sebaran kondisi serta jangkauan area pelayanan sekolah menengah atas di Kota Dumai. Maka dari itu, peneliti mengangkat judul **“Pemetaan Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Atas di Kota Dumai dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti mengajukan beberapa perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana Sebaran Sekolah Menengah Atas di Kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis?
2. Bagaimana ketersediaan fasilitas Sekolah Menengah Atas di Kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis?
3. Bagaimana kesesuaian fasilitas Sekolah Menengah Atas dengan peserta didik di Kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. menganalisis Sebaran Sekolah Menengah Atas di Kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis;
2. menganalisis ketersediaan fasilitas Sekolah Menengah Atas di Kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis; dan
3. menganalisis kesesuaian fasilitas Sekolah Menengah Atas dengan peserta didik di Kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Setelah peneliti mengkaji permasalahan yang ada. Maka penulis menyimpulkan beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

##### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat yang dapat diberikan adalah pengetahuan tentang Sistem Informasi Geografis dapat digunakan dalam perencanaan bidang pendidikan berbasis teknologi. Kemampuan SIG dalam memvisualisasikan data spasial dan non spasial serta menjadikannya informasi dalam bentuk grafis berupa peta dapat mempermudah pengelola pendidikan dalam hal perencanaan, pengelolaan dan evaluasi permasalahan keruangan yang terjadi, sehingga tercipta pemerataan pendidikan di Kota Dumai.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi *Stakeholders*

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Dinas Pendidikan Kota Dumai dalam hal perencanaan, pengelolaan dan evaluasi pendidikan di Kota Dumai.

###### b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah dalam mengevaluasi sarana dan prasana yang dimiliki.

###### c. Bagi Warga Kota Dumai

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan referensi dalam pengambilan keputusan peserta didik untuk memilih SMA berdasarkan keterjangkauan dengan rumahnya.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini dilakukan atas ide dan pemikiran dari peneliti sendiri dan masukan yang berasal dari berbagai pihak guna membantu penelitian yang dimaksud. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya (lihat Tabel 1.2). Peneliti sendiri tertarik untuk meneliti tentang Analisis Sebaran Lokasi Lembaga Pendidikan Sekolah Menengah Atas Di Kota Dumai dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis.