

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat ditarik beberapa simpulan, yaitu:

1. Berdasarkan hasil observasi pada penelitian ini, kualitas layanan fasilitas di Terminal Bus Cicaheum belum memenuhi standar pelayanan terminal. Dalam aspek keselamatan, hanya empat indikator yang terpenuhi dari delapan indikator untuk delapan komponen penilaian yang ditinjau. Untuk aspek keamanan, hanya dua indikator yang terpenuhi dari lima indikator untuk lima komponen yang diamati. Sedangkan untuk aspek keandalan, Terminal Bus Cicaheum memenuhi lima indikator dari delapan indikator untuk empat komponen penilaian. Sementara dalam aspek kenyamanan, Terminal Bus Cicaheum memenuhi sembilan indikator dari 14 indikator untuk sembilan komponen pengamatan. Untuk aspek kemudahan, hanya dua indikator yang terpenuhi dari enam indikator untuk komponen pengamatan yang ditinjau. Adapun untuk aspek kesetaraan pengguna, Terminal Bus Cicaheum hanya memenuhi satu dari dua indikator untuk dua komponen penilaian yang ditinjau, yaitu ketersediaan ruang laktasi. Selain itu, dari berbagai aplikasi ITS yang dapat diterapkan pada terminal bus, Terminal Bus Cicaheum sudah pernah menerapkan teknologi sistem koleksi tarif otomatis '*automated fare collection system*' pada halte Trans Metro Bandung. Namun perangkat sistem koleksi tarif otomatis '*automated fare collection system*' yang ada sudah tidak berfungsi lagi sehingga tidak bisa dipakai.
2. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sub Operasional Terminal Bus Cicaheum, prioritas utama kebutuhan fasilitas teknologi informasi pada Terminal Bus Cicaheum untuk saat ini adalah pemasangan kamera pengawas, penerapan sistem transaksi dengan kartu isi ulang untuk Trans Metro Bandung, pemasangan palang pintu otomatis untuk halte Trans Metro

Bandung di terminal, serta penyediaan sistem informasi yang ramah pengguna dengan kebutuhan khusus. Prioritas selanjutnya adalah pengembangan rambu lalu lintas di terminal, pemantauan ketepatan jadwal bus, penyampaian informasi keterlambatan bus pada papan pengumuman, serta penerapan sistem transaksi tiket *online*. Setelah prioritas-prioritas tersebut terpenuhi, pengembangan petunjuk berbasis digital untuk fasilitas terminal, pengembangan media pengaduan lewat telepon atau SMS untuk penumpang, penerapan sistem transaksi tiket *mobile*, pengembangan *hotspot area* di terminal, serta pengembangan situs resmi Terminal Bus Cicaheum patut dipertimbangkan. Pengembangan media pengaduan lewat internet untuk penumpang dan penyampaian informasi keterlambatan bus lewat SMS pada penumpang memiliki prioritas cukup rendah, sementara penyampaian informasi jadwal, trayek, serta rute bus di internet adalah prioritas paling rendah untuk penerapan teknologi informasi di Terminal Bus Cicaheum.

3. Perancangan sistem teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan di Terminal Bus Cicaheum dilakukan dengan pertimbangan hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Sub Operasional Terminal Bus Cicaheum. Fasilitas teknologi informasi yang menjadi cakupan dalam perancangan adalah kamera pengawas, sistem tiket *online* dan *mobile*, sistem koleksi tarif otomatis '*automated fare collection system*', sistem lokasi kendaraan otomatis '*automatic vehicle location system*', sistem informasi penumpang '*passenger information system*', sistem prioritas sinyal lalu lintas '*traffic signal priority system*', *hotspot area*, serta media pengaduan gangguan lewat telepon atau SMS. Semua fasilitas ini harus bersifat inklusif.

5.2 Saran

Saran yang patut disampaikan untuk berbagai pihak adalah sebagai berikut:

1. Mengingat Terminal Bus Cicaheum merupakan salah satu terminal tipe A dan merupakan salah satu terminal terbesar di Bandung, layanan kualitas di Terminal Bus Cicaheum seharusnya diberikan perhatian lebih oleh

pemerintah. Oleh karena itu, sudah sepatutnya disediakan dana oleh pemerintah untuk memperbaiki fasilitas di Terminal Bus Cicaheum demi meningkatkan kualitas layanan Terminal Bus Cicaheum.

2. Untuk memastikan agar kualitas layanan Terminal Cicaheum konsisten setiap waktu, perlu dilakukan evaluasi fasilitas Terminal Bus Cicaheum secara berkala oleh pengelola Terminal Bus Cicaheum. Evaluasi fasilitas secara berkala ditujukan agar kekurangan dan permasalahan dalam fasilitas layanan Terminal Bus Cicaheum dapat teridentifikasi dan dicari solusinya.
3. Perancangan yang ada pada penelitian ini belum mempertimbangkan aspek teknis, aspek ekonomis, aspek keuangan, dan aspek lingkungan secara terperinci, sehingga dibutuhkan pengkajian lebih lanjut mengenai keempat aspek tersebut untuk perancangan sistem teknologi informasi di Terminal Bus Cicaheum. Selain itu, perancangan dalam penelitian ini masih didasarkan pada persepsi pengelola terminal, sementara persepsi pengguna terminal sama sekali tidak dipertimbangkan. Hal-hal tersebut bisa diteliti lebih lanjut pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyendi (2015). *Multi-Attribute Decision Making Using Simple Additive Weighting and Weighted Product in Food Choice*, www version 2.1, (<http://www.mecspress.org/ijieeb/ijieeb-v7-n6/IJIEEB-V7-N6-2.pdf>, diakses 10 Juni 2017)
- Aesys (2013). *Aesys Variable Message Sign and Passenger Information Systems*, www version 2.1, (<http://www.aesys.com>, diakses 20 Mei 2017)
- Afshari, A., Mojahed, M., dan Yusuff, R. M. (2010). *Simple Additive Weighting Approach to Personnel Selection Problem*, International Journal of Innovation, Management and Technology, 1(5): 511-515.
- Allied Market Research (2016). *Automated Fare Collection System Market - 2022*, www version 2.1, (<https://www.alliedmarketresearch.com/automated-fare-collection-system-market>, diakses 20 Mei 2017)
- Anupama, K. S. S., Gowri, S. S., Rao, B. P., dan Rajesh, P. (2015). *Application of MADM Algorithms to Network Selection*, International Journal of Innovative Research in Electrical, Electronics, Instrumentation and Control Engineering, 3(6): 64-67.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (2014), *Masterplan Transportasi Kota Bandung 2031*, Bandung.
- Fishburn, P. C. (1967), *Additive Utilities with Incomplete Product Set: Applications to Priorities and Assignments*. Baltimore, MD: Operations Research Society of America (ORSA).
- Ganesh, K., Thirvikaman, M., Kuri, J., Dagale, H., Sudhakar, G., dan Sanyal, S. (2012). *Implementation of a Real Time Passenger Information System*, International Journal of Engineering Science and Management, 2(2): 15-27.
- Google (2017). *Google Maps*, www version 2.1, (<https://www.google.co.id/maps/place/Cicaheum+Bus+Terminal/@->

6.9023087,107.6549023,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x2e68e792774e3b65:0xfa7c15670244eca9!8m2!3d-6.9023087!4d107.657091, diakses 20 Mei 2017)

Grava, S. (2002), *Urban Transportations Systems*. New York, NY: McGraw-Hill Education.

Ghosh, S. dan Lee, T.S. (2010), *Intelligent Transportation System: Smart and Green Infrastructure Design*. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press.

Jogiyanto, H. (2007). *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tentang Tata Cara Penyediaan Fasilitas Khusus Menyusui dan/atau Memerah Air Susu Ibu, Jakarta.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (2015), Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 40 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Umum, Jakarta.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (2015), Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 132 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, Jakarta.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (2016), Statistik Perhubungan I Tahun 2015, Jakarta.

Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Morlok, E. K. (2005). *Pengantar Teknik dan Perencanaan*. Jakarta: Erlangga.

Oentarto, Suwandi, I.M., dan Riyadmadji, D. (2004). *Menggagas Format Otonomi Daerah Masa Depan*. Jakarta: Samitra Media Utama.

- Pemerintah Kota Bandung (2010), Peraturan Walikota Bandung Nomor 413 Tentang Pembentukan dan Susunan Organisasi Unit Pelaksana Teknis pada Lembaga Teknis Daerah dan Dinas Daerah di Lingkungan Pemerintah Kota Bandung, Bandung.
- Pemerintah Republik Indonesia (2009), Undang-Undang Nomor 25 Tentang Pelayanan Publik, Jakarta.
- Vanajakshi, L., Ramadurai, G., dan Anand, A. (2012). *Intelligent Transportation System: Synthesis Report on ITS Including Issues and Challenges in India*, www version 2.1, (https://coeut.iitm.ac.in/ITS_synthesis.pdf, diakses 5 Februari 2017)
- Vasudevan, P. dan Mulukutla, P. (2014). *Bus Karo 2.0 Case Studies from India*, www version 2.1, (<http://www.wrirosscities.org/sites/default/files/BusKaro-Dec11.pdf>, diakses 20 Mei 2017)
- Warpani, P. Suwardjoko. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Penerbit ITB.
- World Bank Group (2011). *Traffic Signal Priority*, www version 2.1, (<https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publications/Toolkits/ITS%20Toolkit%20content/its-applications/traffic-management/traffic-signal-priority.html>, diakses 20 Mei 2017)