

BAB II

LANDASAN TEORI

A. *Internet Service Provider (ISP)*

1. *Pengertian Internet Service Provider*

Internet Service Provider (ISP) berasal dari kata internet yang dapat diartikan sebagai hubungan antara komputer satu dengan komputer lainnya yang membentuk sistem jaringan hingga seluruh dunia. Sedangkan kata *service* dalam bahasa Indonesia berarti layanan atau jasa. Maka dari itu pengertian ISP adalah penyedia layanan internet. Yakni suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan internet untuk menghubungkan antara komputer pengguna dengan jaringan internet.¹³

ISP ini, memiliki infrastruktur telekomunikasi yang terkoneksi ke internet. Yang mana nantinya ISP tersebut akan membagi kapasitas koneksi internet miliknya kepada para pelanggan yang juga membutuhkan jasa koneksi internet.¹⁴

2. *Jenis Layanan Internet Service Provider*

Acap kali masyarakat belum mengenal apa ISP itu sesungguhnya. Masyarakat menganggap ISP adalah pelayanan internet secara umum saja, namun pada kenyataannya banyak jenis layanan ISP

¹³ Hadi Santoso, 'Strategi Memilih *Internet Service Provider* Terbaik Untuk Perguruan Tinggi (Studi Kasus : STMIK Atma Luhur)', 2012.Snati (2012), 15–16.

¹⁴ Muh Adnan Mulana, Pirdania, 'Analisis Kualitas Layanan Jaringan Internet Berbasis Wireless LAN Pada Layanan Indihome' (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), 2.

yang belum diketahui masyarakat secara terperinci. Adapun jenis layanan ISP antara lain seperti:¹⁵

a. *Dial-Up Connection*

Dial-up connection merupakan jenis layanan internet yang menggunakan modem dan kabel telepon untuk terhubung ke internet. Pada umumnya akses *dial-up* ini digunakan di warnet. Jenis ini sudah jarang diminati masyarakat di zaman sekarang, sebab gaya hidup masyarakat semakin tinggi dan warnet sudah mulai jarang peminatnya lagi.

b. *Dedicated Connection*

Ialah jenis koneksi yang menetap 24 jam. Adapun jenis layanan internet ini banyak digunakan oleh perusahaan atau sebuah tempat yang banyak menggunakan koneksi internet dan digunakan oleh komputer dengan jumlah yang banyak pula. Berbeda dengan yang lain, sebab biasanya jenis *Internet Service Provider* ini umum digunakan pada perusahaan yang mempunyai jumlah karyawan yang besar dan memiliki komputer yang banyak.

c. *Internet Wireless*

Wireless ialah salah satu jenis layanan internet yang dalam menggunakannya sudah tanpa bantuan sebuah kabel. Layanan akses internet ini tidak dipungut biaya telepon, namun hanya dikenakan tarif pemakaian internetnya saja. Sebagian besar

¹⁵ Idcloudhost, 'Apa Itu ISP?', *Idcloudhost*, 2017 <<https://idcloudhost.com/apa-itu-isp-internet-service-provider-layanan-fungsi-dan-tujuannya/>> [accessed 26 October 2021].

masyarakat pengguna sekarang ini lebih suka memakai jenis ini karena dirasa lebih praktis dan efisien.

d. *Internet Mobile Acces*

Ialah layanan ISP yang diperuntukkan bagi para pengguna perangkat telepon genggam dimana pengguna bisa terhubung ke internet melalui perangkat yang mereka masing-masing miliki. Jenis ISP ini paling banyak dipakai untuk akses internet pada telepon genggam yang mendukung GSM maupun CDMA.

3. Kelebihan dan Kelemahan *Internet Service Provider*

Dalam penelitian ini, jenis *Internet Service Provider* yang digunakan adalah jenis *wireless*. Adapun kelebihan *Internet Service Provider Wireless* antara lain:

- a. Kecepatan internet lebih cepat dan stabil. Apabila menghubungkan perangkat dengan internet memakai paket data, maka akan memiliki keterbatasan akses dengan batasan *gigabyte* yang dimiliki oleh seseorang. Penggunaan ISP *wireless* ini koneksi yang dihasilkan lebih cepat dan stabil dibandingkan internet dengan paket data.
- b. Tidak bergantung pada kabel. ISP *wireless* dalam hal menghubungkan *user* dengan *router* sudah tidak menggunakan kabel, tidak seperti sistem pemasangan internet dengan cara lama yang mana harus memiliki perangkat yang tersambung pada kabel yang menghubungkannya dengan jaringan internet.

- c. Dapat digunakan pada perangkat manapun. ISP dengan jenis *wireless* ini tidak hanya dikhususkan pada *smartphone* saja ataupun perangkat komputer saja. Menggunakan ISP jenis *wireless* ini jaringan internet dapat terkoneksi dengan berbagai jenis perangkat, mulai dari komputer, tablet, hingga *smartphone*, bahkan tidak akan bergantung pada spesifikasinya.

Selanjutnya mengenai kekurangan *Internet Service Provider Wireless* di antaranya adalah:¹⁶

- a. Rawan terkena *hack*. Kekurangan pada ISP *wireless* ialah mudahnya perangkat untuk terkena *hack* oleh beberapa orang di sekitar yang juga memerlukan internet. Dimana untuk beberapa orang yang paham akan internet akan mudah untuk mengakses sebuah jaringan *wifi* milik beberapa orang di sekitarnya tanpa izin terlebih dahulu.
- b. Jika sinyal *drop* akses internet akan terganggu. Sinyal yang *drop* ini bisa disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah cuaca yang buruk sehingga jaringan internet menjadi lebih lambat untuk terhubung ke perangkat. Kemudian cuaca buruk seperti petir atau angin kencang, di beberapa kejadian menyebabkan kabel LAN putus atau listrik padam menjadikan jaringan internet *wireless* ini ikut padam.

¹⁶ Skinet, 'Kekurangan Dan Kelebihan ISP/ Provider Internet Wireless Di Bandingkan Dengan Fiber Optik Atau VSAT Di Indonesia', *Skinet*, 2020 <<https://sumberkoneksiindonesia.com/kekurangan-dan-kelebihan-isp-provider-internet-wireless-di-bandingkan-dengan-fiber-optik-atau-vsati-indonesia/>> [accessed 26 October 2021].

- c. Keterbatasan jarak. Walaupun jenis layanan internet ini sudah tanpa kabel, ternyata internet dengan sistem *wireless* ini, yakni sebuah perangkat tidak akan memiliki akses ke internet apabila berada di lokasi ruangan yang berjauhan dengan *router* yang terpasang.
- d. Penggunaan *user* dalam jumlah banyak dalam satu *router* akan menghambat kecepatan koneksi internet. Hal ini dikarenakan apabila dalam satu *router* tersambung banyak perangkat, maka koneksi yang didapatkan juga berebutan satu sama lain.

4. *Quality Of Service Internet Service Provider*

Sesuai dijelaskan dalam rekomendasi CCITT E.800 adalah efek kolektif dari kinerja layanan yang menentukan derajat kepuasan seorang pengguna terhadap suatu layanan. QoS (*Quality of Service*): “*the collective effect of service performance which determines the degree of satisfaction of a user of the service*”. *International Telecommunication Union (ITU 1998, X. 641)*¹⁷.

Tabel 2.1 indeks *Quality of Control Internet Service Provider*

Nilai	Presentase (%)	Indeks
3,8 – 4	95 – 100	Sangat Memuaskan
3 - 3,79	75 - 9,75	Memuaskan
2 - 2,99	50 - 74,75	Kurang Memuaskan
1 - 1,99	25 - 49,75	Jelek

(Sumber TIPHON)

¹⁷ Tiphon. “Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Networks (TIPHON) General aspects of Quality of Service (QoS)”, DTR/TIPHON-05006 (cb0010cs.PDF).1999.

Adapun parameter dari *Quality of Service* adalah :

a. *Throughput*

Throughput yaitu kecepatan (*rate*) transfer data efektif, yang diukur dalam bps (*bit per second*). *Throughput* adalah jumlah total kedatangan paket yang sukses yang diamati pada tujuan selama interval waktu tertentu dibagi oleh durasi interval waktu tersebut.¹⁸ Kategori *throughput* dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.2 parameter *throughput*

Kategori <i>Throughput</i>	<i>Throughput</i>	Indeks
Sangat Bagus	>2,1 Mbps	4
Bagus	1200 kbps – 2,1 Mbps	3
Sedang	700 – 1200 Mbps	2
Jelek	338 – 700 Mbps	1

(Sumber TIPHON)

Persamaan perhitungan *throughput* :

$$Throughput = \frac{\text{Paket data yang diterima}}{\text{Lamanya pengamatan}}$$

b. *Packet Loss*

Packet loss merupakan suatu parameter yang menggambarkan suatu kondisi yang menunjukkan jumlah total paket yang hilang dapat terjadi karena *collision* dan *congestion* pada jaringan.¹⁹ Adapun kategori *packet loss* dilihat pada tabel di bawah ini:

¹⁸ Rika Wulandari, 'Analisis QoS (Quality Of Service) Pada Jaringan Internet (Studi Kasus : UPT Loka Uji Teknik Penambangan Jampang Kulon – LIPI)', 2 (2016), 162–172.

¹⁹ Wulandari, 162-172.

Tabel 2.3 parameter *packet loss*

Kategori Degradasi	Packet Loss (%)	Indeks
Sangat Bagus	0	4
Bagus	3	3
Sedang	15	2
Jelek	35	1

(Sumber TIPHON)

Persamaan perhitungan *packet loss*

$$Packet\ Loss = \frac{(Paket\ data\ dikirim - paket\ data\ diterima) \times 100}{Paket\ data\ yang\ dikirim}$$

c. Delay (Latency)

Delay (latency) merupakan waktu yang dibutuhkan data untuk menempuh jarak dari asal ke tujuan. *Delay* dapat dipengaruhi oleh jarak, media fisik, congesti atau juga waktu proses yang lama.²⁰ Adapun kategori *delay (latency)* dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.4 Parameter *delay (latency)*

Kategori Latency	Besaran Delay (ms)	Indeks
Sangat Bagus	< 150 ms	4
Bagus	150 ms s/d 300 ms	3
Sedang	300 ms s/d 450 ms	2
Jelek	> 450 ms	1

(Sumber TIPHON)

²⁰ Wulandari, 162-172.

Persamaan perhitungan *delay* (*latency*)

$$Delay = \frac{Packet\ Length}{Link\ Bandwidth}$$

d. Jitter atau Variasi

Jitter diakibatkan oleh variasi-variasi dalam panjang antrian, dalam waktu pengolahan data, dan juga dalam waktu penghimpunan ulang paket-paket diakhir perjalanan *jitter*. *Jitter* lazimnya disebut variasi *delay*, berhubungan erat dengan *latency*, yang menunjukkan banyaknya variasi *delay* pada transmisi data di jaringan.²¹ Adapun kategori *jitter* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.5 parameter *jitter*

Kategori <i>Jitter</i>	<i>Jitter</i> (ms)	Indeks
Sangat Bagus	0 ms	4
Bagus	0 ms s/d 75 ms	3
Sedang	75 ms s/d 125 ms	2
Jelek	125 ms s/d 225 ms	1

(Sumber TIPHON)

Persamaan perhitungan *jitter*

$$Jitter = \frac{Total\ variasi\ delay}{Total\ paket\ yang\ diterima}$$

²¹ Wulandari, 162-172.

5. *Service Level Agreement Internet Service Provider*

Service Level Agreement (SLA) adalah garansi atau jaminan tingkat kestabilan jaringan internet dalam satu bulan yang diberikan oleh penyedia jasa. Adapun SLA yang diberikan oleh PT. Chandela Lintas Media ialah sebesar 99% yang artinya apabila ketidakstabilan melebihi 1% maka artinya koneksi sudah dikatakan kurang baik. 1% dalam hitungan satu bulan yakni sebesar 7 jam 20 menit, sehingga apabila koneksi terputus lebih dari batas waktu tersebut maka pengguna jasa layanan internet boleh meminta ganti rugi atas kerugian yang dirasakan.

B. Sewa-menyewa/ *Ijarah*

1. Konsep *Ijarah*

Ijarah berasal dari kata *al-ajru*, yang berarti *iwadh* (upah atau ganti). Wahbah az-Zuhailly menjelaskan *Ijarah* menurut bahasa yaitu *ba'i manfaah* yang berarti jual beli manfaat.²² *Ijarah* ialah suatu bentuk praktik ekonomi yang masih menjadi kebutuhan oleh manusia karena hingga saat ini banyak orang-orang yang tidak mampu mencukupi kebutuhan hidupnya kecuali melalui sewa-menyewa atau upah-mengupah terlebih dahulu. Bagaimanapun pula sudah sifat ilmiah bahwa manusia merupakan makhluk sosial yang saling bergantung satu dengan lainnya. Transaksi ini digunakan sebagai bentuk pengaplikasian tolong-menolong yang dianjurkan oleh agama. Konsep *Ijarah* ialah

²² Wahbah Az-Zuhailly, *Al-Fiqh Al-Islami Wa Adillatuh*, Juz 4 (Libanon: Dar al-Fikr, 1984), 732.

manifestasi keluwesan hukum Islam demi menghilangkan kesulitan dalam kehidupan manusia.²³

2. Dasar Hukum *Ijarah*

Adapun dasar hukum kebolehan *Ijarah* dikemukakan dalam berbagai dasar hukum Islam seperti al-qur'an, al-hadist dan ijma' para ulama. Dalam kitab suci al-qur'an kebolehan *Ijarah* tertulis dalam QS at-Thalaq:6 yakni:

فَإِنْ أَرْضَعْنَ لَكُمْ فَارْتُوهُنَّ أَجْوَرَهُنَّ

Artinya: "...jika mereka telah menyusukan anakmu maka berikanlah upah mereka..."²⁴

Tertuang pula dalam hadist oleh Ibnu Majah yang berbunyi:

أَعْطُوا الْأَجِيرَ أَجْرَتَهُ قَبْلَ أَنْ يَجِفَّ عَرْفُهُ

Artinya: "Berikanlah upah atau jasa kepada orang yang kamu pekerjakan sebelum kering keringat mereka". (Hadist riwayat Ibnu Majah)

Jumhur ulama pun berijma' tentang kebolehan *Ijarah* sebab manusia senantiasa membutuhkan manfaat dari suatu barang atau tenaga orang lain.²⁵

3. Rukun dan Syarat Sah *Ijarah*

Rukun *Ijarah* menurut jumhur ulama ada 3 yaitu *aqidain*, *ma'qud alaih*, dan *shigat*.²⁶ Adapun rukun beserta syarat sah *Ijarah* secara rinci yakni:

²³ Rozalinda, *Fikih Ekonomi Syariah Prinsip Dan Implementasinya Pada Sektor Keuangan Syariah* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), 131.

²⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya: Juz 1-30* (Jakarta: PT Kumudasmoro Grafindo Semarang, 1994).

²⁵ Rozalinda, 131.

²⁶ Az-Zuhaily, 734.

- a. *Aqidan* yang terdiri dari *muajir* dan *musta'jir*. Adapun yang disyaratkan yakni kedua pihak yang berakad haruslah telah *baligh* dan berakal. Kemudian kedua belah pihak yang berakad haruslah menyatakan kerelaannya dalam akad *Ijarah* yang dilakukan, yang mana artinya kedua belah pihak berbuat atas kemauannya sendiri.²⁷
- b. Sesuatu yang diakadkan/ objek akad. Adapun syarat dari objek akad adalah pertama, objek dapat diserahkan baik manfaatnya maupun bendanya. Kedua, kemanfaatan dari objek yang di*Ijarahkan* haruslah sesuatu yang diperbolehkan agama (*mutaqawwimah*).²⁸ Ketiga, manfaat yang menjadi objek *Ijarah* harus diketahui sehingga dengan ini meminimalisir munculnya perselisihan di kemudian hari. Keempat, objek *Ijarah* boleh diserahkan dan digunakan langsung dan tidak terdapat cacat didalamnya. Kelima, perbuatan yang diupahkan bukanlah perbuatan yang wajib seperti puasa atau sholat sebab itu merupakan kewajiban ibadah. Keenam, manfaat yang disewakan sesuai dengan kebiasaan dapat disewakan, seperti rumah, sawah dan motor.²⁹ Ketujuh, mengenai imbalan atau upah harus jelas, boleh berupa sesuatu yang berharga seperti uang ataupun benda yang diketahui dan dibolehkan manfaatnya.³⁰

²⁷ Ghazali dkk, 279.

²⁸ Rozalinda, 131.

²⁹ Wahbah Al-Zuhaili, *Al-Muamalat Al-Maliyah Al-Muashirah* (Beirut: Dat al-Fikr al-Muashirah, 2006), 73.

³⁰ Nasrun Haroen, *Fiqh Muamalah* (Jakarta: Gaya Media Pratama, 2000), 235.

- c. *Sighat*, yakni terdiri dari *ijab* dan *qabul* antara penjual dan pembeli. *Shigat* disyaratkan harus berkesesuaian dan menyatunya majelis akad. Akad *Ijarah* tidaklah sah jika antara *ijab* dan *qabul* tidak berkesesuaian, misalnya tidak sesuai antara batas waktu atau objek akadnya.³¹

4. Macam-macam *Ijarah*

Apabila dilihat dari objek *Ijarah* yang berupa manfaat dari suatu benda ataupun tenaga manusia, maka *Ijarah* dibagi menjadi dua bentuk yakni:

- a. *Ijarah al'ain*. Yaitu *Ijarah* yang berhubungan dengan sewa-menyewa benda yang ditujukan untuk mengambil manfaat dari suatu benda dengan tanpa memindahkan kepemilikan benda tersebut, baik benda bergerak seperti sewa-menyewa kendaraan ataupun tidak bergerak seperti rumah dan bangunan lainnya.
- b. *Ijarah 'amal*. Yaitu *Ijarah* yang berhubungan dengan perbuatan atau tenaga manusia yang biasa disebut dengan upah-mengupah. *Ijarah* ini digunakan untuk memperoleh jasa dari seseorang dengan memberikan sejumlah upah atau imbalan atas jasa yang telah dilakukan.³²

5. Berakhirnya Akad *Ijarah*

Menurut al-Kasani, ia menyatakan bahwa akad *Ijarah* dapat berakhir bila terjadi hal-hal sebagai berikut:

³¹ Rozalinda, 133.

³² Rozalinda, 131.

- a. Objek *Ijarah* hilang atau musnah seperti, kendaraan yang disewakan hilang atau rumah yang disewakan terbakar.
- b. Berakhirnya jangka waktu yang disepakati kedua belah pihak dalam akad *Ijarah*. Jika yang disewakan adalah benda, maka benda itu haruslah dikembalikan kepada pemiliknya. Dan jika yang disewakan itu ialah jasa dari seseorang maka orang tersebut haruslah mendapatkan upah/imbalan sesuai dengan kesepakatan.
- c. Wafatnya salah seorang yang berakad.
- d. Apabila ada *udzur* dari salah satu pihak, misalnya rumah yang disewakan disita oleh negara akibat terikat adanya lilitan hutang, maka dengan begitu akad *Ijarah*nya batal.³³

C. Kompensasi Dalam Hukum Islam

1. Definisi *Ta'widh*

Dalam hukum Islam, kompensasi atau ganti rugi dalam suatu transaksi diatur dalam istilah *ta'widh*. Kata *al-Ta'widh* berasal dari kata *'Iwadh* (عوض) yang artinya ganti atau kompensasi. Sedangkan *al-ta'widh* sendiri secara bahasa berarti mengganti (rugi) atau membayar kompensasi. Adapun menurut istilah adalah menutup kerugian yang terjadi akibat pelanggaran atau kekeliruan. Adanya *dhaman* (tanggung jawab) untuk menggantikan atas sesuatu yang merugikan dasarnya adalah kaidah hukum Islam, “Bahaya (beban berat) dihilangkan,” (*adh-dhararu yuzal*), artinya bahaya (beban berat) termasuk didalamnya kerugian harus dihilangkan dengan menutup melalui pemberian ganti

³³ Ghazali dkk, 283.

rugi. Kerugian disini ialah segala gangguan yang menimpa seseorang, baik menyangkut dirinya maupun harta kekayaannya, yang terwujud pada terjadinya pengurangan kuantitas, kualitas ataupun manfaat.³⁴

2. Dasar Hukum *Ta'widh*

a. *Al-Qur'an*

Q.S Al-Maidah (5)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَوْفُوا بِالْعُقُودِ...

"Hai orang yang beriman! Penuhilah akad-akad itu ..."

b. *Al-Hadist*

Hadis Nabi riwayat Ibnu Majah dari 'Ubadah bin Shamit, riwayat Ahmad dari Ibnu 'Abbas, dan Malik dari Yahya:

لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ.

"Tidak boleh membahayakan diri sendiri dan tidak boleh pula membahayakan orang lain."

c. Kaidah *Fiqh*

الأَصْلُ فِي الْمَعَامَلَاتِ الْإِبَاحَةُ إِلَّا أَنْ يَدُلَّ دَلِيلٌ عَلَى تَحْرِيمِهَا.

"Pada dasarnya, semua bentuk muamalah boleh dilakukan kecuali ada dalil yang mengharamkannya."

3. *Ta'widh* berdasarkan Fatwa DSN MUI Nomor 43/DSN-MUI/VIII/2004

Dalam fatwa tersebut, DSN MUI memutuskan bahwa :

³⁴ Jadurrabb, *Al-Ta'wiis Al-Ittifaqi 'an 'Adaam Tanfiidz Al-Ittizaam Au at-Ta'Akhkhur Fih: Dirasah Muqaaranah Baina Al-Fiqh Al-Islami Wa Al-Qanun Al-Wadhi'I* (Iskandariah: Dar al-Fikr al Jamai' I,2006),160.

1. Ganti rugi (*ta`widh*) hanya boleh dikenakan atas pihak yang dengan sengaja atau karena kelalaian melakukan sesuatu yang menyimpang dari ketentuan akad dan menimbulkan kerugian pada pihak lain.
2. Kerugian yang dapat dikenakan *ta'widh* sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 adalah kerugian riil yang dapat diperhitungkan dengan jelas.
3. Kerugian riil sebagaimana dimaksud ayat 2 adalah biaya-biaya riil yg dikeluarkan dalam rangka penagihan hak yang seharusnya dibayarkan.
4. Besar ganti rugi (*ta`widh*) adalah sesuai dengan nilai kerugian riil (*real loss*) yang pasti dialami (*fixed cost*) dalam transaksi tersebut dan bukan kerugian yang diperkirakan akan terjadi (*potential loss*) karena adanya peluang yang hilang (*opportunity loss* atau *al-furshah al-dha-i'ah*).
5. Ganti rugi (*ta`widh*) hanya boleh dikenakan pada transaksi (akad) yang menimbulkan utang piutang (*dain*), seperti *salam*, *istishna'* serta *murabahah* dan *ijarah*.
6. Dalam akad *mudharabah* dan *musyarakah*, ganti rugi hanya boleh dikenakan oleh *shahibul mal* atau salah satu pihak dalam musyarakah apabila bagian keuntungannya sudah jelas tetapi tidak dibayarkan.³⁵

³⁵ Lihat Fatwa DSN MUI Nomor 34 DSN-MUI/VIII/2004 tentang Ganti Rugi (*Ta'widh*)