

Pengaruh Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Muaro Jambi

Khusnatul Hasanah

Corresponden Author : khusnurhasanah@gmail.com

Universitas Muhammdiyah Jambi

Abstrak: Pembangunan merupakan alat yang digunakan untuk mencapai tujuan bangsa dan pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan dari suatu negara. Keberhasilan dalam pengukuran pembangunan bukan hanya dilihat dari pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan tetapi juga mencakup kualitas hidup manusianya. Karena dengan mempunyai kualitas hidup manusia yang baik maka akan mengurangi tingkat kemiskinan di suatu wilayah. Dengan meningkatnya kualitas hidup manusia yaitu peningkatan pendidikan, kesehatan dan standar hidup layak, yang ditandai dengan meningkatnya angka Indeks Pembangunan Manusia. Indeks pembangunan manusia tidak bisa dilepaskan dari kemiskinan, karena kemiskinan merupakan masalah utama yang harus diselesaikan demi terciptanya kesejahteraan. kemiskinan adalah ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan standar hidup minimum. Pada penelitian ini menggunakan data pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan indeks pembangunan manusia di Muaro Jambi dengan data 2013 – 2023 yang bersumber dari badan pusat statistik muaro jambi. Hasil dari penelitian ini variabel kemiskinan berpengaruh positif terhadap indeks Pembangunan manusia di Kabupaten Muaro Jambi, sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Muaro Jambi.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, indeks pembangunan manusia

Abstract: Development is a tool used to achieve national goals and economic growth is one indicator to assess the success of a country's development. Success in measuring development is not only seen from high economic growth but also includes the quality of human life. Because by having a good quality of human life, it will reduce the level of poverty in an area. By increasing the quality of human life, namely increasing education, health and a decent standard of living, which is marked by an increase in the Human Development Index. The human development index cannot be separated from poverty, because poverty is the main problem that must be resolved in order to create prosperity. poverty is a person's inability to meet minimum living standards. This study uses data on economic growth, poverty, and the human development index in Muaro Jambi with data from 2013 - 2023 sourced from the Muaro Jambi Central Statistics Agency. The results of this study show that the poverty variable has a positive effect on the Human Development Index in Muaro Jambi Regency, while the economic growth variable has a negative effect on the human development index in Muaro Jambi Regency.

Keywords : economic growth, poverty, human development index

Pendahuluan

Pembangunan merupakan alat yang digunakan untuk mencapai tujuan bangsa dan pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan dari suatu negara. Paradigma pembangunan yang sedang berkembang saat ini adalah pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan pembangunan manusia yang dilihat dengan tingkat kualitas hidup manusia di setiap negara (Dewi, 2017). Fadila (2017) juga

berpendapat bahwa pada generasi kedua, teori pembangunan banyak menekankan pada akumulasi modal sumber daya manusia dengan menciptakan agen-agen pembangunan yang lebih produktif melalui pengetahuan, kesehatan, nutrisi yang lebih baik, dan peningkatan keterampilan.

Kemiskinan menurut Fadila (2017) adalah ketidakmampuan untuk memenuhi standar hidup yang rendah berkaitan pula dengan jumlah pendapatan yang sedikit, perumahan yang kurang layak, kesehatan dan pelayanan kesehatan yang buruk, tingkat pendidikan masyarakat yang rendah sehingga berakibat pada rendahnya sumber daya manusia dan banyaknya pengangguran.

Kemiskinan dapat menjadikan efek yang cukup serius bagi pembangunan manusia karena masalah kemiskinan merupakan sebuah masalah yang kompleks yang bermula dari ketidak mampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pokok sehingga kebutuhan yang lain seperti pendidikan dan kesehatan pun terabaikan. Hal tersebut menjadikan gap pembangunan manusia diantara keduanya pun menjadi besar dan pada akhirnya target capaian Indeks Pembangunan Manusia yang ditentukan oleh Pemerintah menjadi tidak terealisasi dengan baik (Khumaini, 2020).

Dari sudut pandang ekonomi kesemuanya itu akan menghasilkan sumber daya manusia yang kurang berkualitas, atau dapat dikatakan memiliki tingkat produktivitas yang rendah. Hal ini pada akhirnya akan berimbas pada terbatasnya upah/pendapatan yang mereka peroleh. Sehingga dalam perkembangannya hal ini akan mempengaruhi Tingkat Pembangunan Manusia di suatu wilayah. Sama seperti wilayah lain di Indonesia, masalah kemiskinan di Muaro Jambi juga masih tergolong tinggi. Penelitian ini dilakukan peneliti dengan tujuan untuk kedepannya pemerintah lebih bisa menanggulangi masalah kemiskinan agar tingkat pembangunan manusia di Muaro Jambi membaik. Berikut adalah indeks pembangunan manusia di kabupaten muaro jambi selama 5 tahun belakangan ini.

Tabel 1. Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Muaro Jambi

Tahun	Indeks Pembangunan Manusia Muaro Jambi (%)
2018	68,34
2019	69,01
2020	69,18
2021	69,55
2022	70,18

Sumber : Muaro Jambi Dalam Angka, BPS Kab. Muaro Jambi (2024)

Pertumbuhan ekonomi adalah faktor makro yang dapat mempengaruhi tingkat kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator dari keberhasilan tingkat pembangunan nasional maupun daerah. Pembangunan dengan tepat sasaran akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Kondisi meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan berdampak pada ketersediaan lapangan kerja yang tentunya akan mengurangi penduduk miskin disuatu wilayah tersebut.

Keberhasilan dalam pengukuran pembangunan bukan hanya dilihat dari pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan tetapi juga mencakup kualitas hidup manusianya. Karena dengan mempunyai kualitas hidup manusia yang baik maka akan mengurangi

tingkat kemiskinan di suatu wilayah. Dengan meningkatnya kualitas hidup manusia yaitu peningkatan pendidikan, kesehatan dan standar hidup layak, yang ditandai dengan meningkatnya angka Indeks Pembangunan Manusia (IPM), maka akan meningkatkan produktifitas masyarakat, sehingga akan menyebabkan meningkatnya pendapatan masyarakat dan mengurangi tingkat kemiskinan.

Indeks pembangunan manusia tidak bisa dilepaskan dari kemiskinan, karena kemiskinan merupakan masalah utama yang harus diselesaikan demi terciptanya kesejahteraan. kemiskinan adalah ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan standar hidup minimum. Kemiskinan juga menjadi masalah pembangunan yang ditandai dengan adanya pengangguran dan keterbelakangan yang selanjutnya menjadi ketimpangan. Indeks nasional untuk menghitung penduduk yang masuk dalam kategori miskin ditentukan oleh standar kehidupan dari Badan Pusat Statistik. Dalam mengukur kemiskinan dilakukan dengan cara menetapkan nilai standar kebutuhan, makanan dan non makanan yang harus segera dipenuhi seseorang agar bisa hidup dengan baik. Standar ini dipakai agar bisa membedakan yang miskin dan tidak miskin. Indikator lainnya dari BPS adalah kecukupan pangan atau kalori, yang menggambarkan bahwa jika pengeluaran penduduk mampu memenuhi kecukupan konsumsi pangan yang setara 2.100 kalori per hari dan pemenuhan kebutuhan dasar minimal non pangan contohnya rumah, sandang kesehatan, pendidikan, akses kendaraan. Dan berbagai barang atau jasa umum, sehingga menghasilkan penetapan upah minimum dan standar untuk memenuhi kebutuhan hidup yang baik di setiap daerah (Rustanto, 2015).

Masalah dalam pembangunan manusia adalah satu prioritas pembangunan nasional adalah mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berdaya saing dan berkualitas, pencapaian tujuan dan sasaran di bidang kesehatan merupakan salah satu metrik yang berkaitan dengan pembangunan sumber daya manusia yang unggul, frekuensi stunting di Indonesia menjadi salah satu isu terkini. Menurut (Seneweb et al., 2018) Stunting terkadang di sebut sebagai kondisi tubuh yang pendek atau sangat pendek serta merupakan masalah pertumbuhan akibat kekurangan gizi yang menyerang anak-anak di usia di bawah lima tahun yang didasarkan pada indeks Panjang Badan Menurut Umur Masalah berikutnya setelah kemiskinan dalam pembangunan adalah pertumbuhan ekonomi. Karena pertumbuhan ekonomi merupakan permasalahan ekonomi jangka panjang, sedangkan pertumbuhan ekonomi adalah suatu fenomena yang terjadi di seluruh dunia. Pada dasarnya, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai suatu proses pertumbuhan output ekonomi jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi bisa diketahui dari berubahnya Gross Domestic Product (GDP) setiap tahunnya (Rinaldi, 2017). Dari latar belakang dan analisis yang telah dijelaskan, maka penelitian membahas tentang “Pengaruh Kemiskinan Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Muaro Jambi”.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan tujuan untuk menggunakan data berupa angka-angka atau pernyataan pernyataan yang dinilai dan dianalisis dengan analisis statistik.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder. Sumber data yang dipilih adalah data kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Muaro Jambi pada tahun 2013 -2023.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis data yakni Uji F, Uji t dan Uji Determinasi (R^2).

Hasil dan Pembahasan

Uji t

Tabel 2. Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.784	.330		2.375	.045
	Penduduk Miskin (X1)	.250	.078	.739	3.210	.012
	Pertumbuhan Ekonomi (X2)	-.003	.001	-.469	-2.037	.076
a. Dependent Variable: Indeks Pembangunan Manusia (Y)						

Diolah SPSS

Dari hasil Uji t diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel kemiskinan (X1) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y) adalah $\text{sig} < 0,05$, yaitu ($0,012 < 0,05$) artinya H_0 ditolak, H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kemiskinan X1) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y). Kemiskinan mempengaruhi indeks Pembangunan Manusia karena orang yang hidup dalam kondisi miskin sering kesulitan untuk mengakses layanan kesehatan yang memadai dan pendidikan yang berkualitas. Hal ini mengakibatkan tingkat harapan hidup yang lebih rendah dan kesempatan yang terbatas untuk memperbaiki kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Dengan demikian, kemiskinan tidak hanya mempengaruhi kehidupan sehari-hari individu, tetapi juga menahan potensi mereka untuk mencapai kemajuan yang lebih baik dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan secara umum.

Hasil Uji t diketahui nilai sig untuk pengaruh pertumbuhan ekonomi (X2) terhadap indeks Pembangunan manusia (Y) adalah $\text{sig} > 0,05$, yaitu ($0,076 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pertumbuhan ekonomi (X2) terhadap indeks Pembangunan manusia (Y). Menurut (Siti, 2022) Pertumbuhan ekonomi tidak selalu langsung berpengaruh terhadap indeks Pembangunan Manusia karena keduanya memiliki fokus yang berbeda. Pertumbuhan ekonomi mengukur peningkatan dalam produksi dan pendapatan suatu negara secara keseluruhan, sedangkan IPM mengukur kemajuan dalam kesehatan, pendidikan, dan standar hidup manusia. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak menjamin bahwa manfaatnya akan merata ke

seluruh lapisan masyarakat atau bahwa sumber daya ekonomi akan dialokasikan dengan adil untuk memperbaiki kesehatan dan pendidikan publik. Misalnya, pertumbuhan ekonomi yang didorong oleh sektor-sektor tertentu seperti industri atau teknologi mungkin tidak secara otomatis meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan yang berkualitas atau pendidikan yang baik.

Uji F

Tabel 3. Uji F

ANOVAa						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.001	2	.000	6.007	.026b
	Residual	.001	8	.000		
	Total	.001	10			
a. Dependent Variable: Indeks Pembangunan Manusia (Y)						
b. Predictors: (Constant), Pertumbuhan Ekonomi (X2), Penduduk Miskin (X1)						

Diolah SPSS

Berdasarkan data tabel anova diatas diketahui nilai signifikansi (Sig) adalah sebesar 0,026 lebih kecil dari 0,05 ($0,026 < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain bahwa kemiskinan (X1) dan Pertumbuhan Ekonomi (X2) secara simultan memiliki hubungan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y).

Koefisien Determinasi

Analisis Koefisien Determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat yang dinyatakan dalam persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.775a	.600	.500	.008272
a. Predictors: (Constant), Pertumbuhan Ekonomi (X2), Penduduk Miskin (X1)				

Diolah SPSS

Apabila teknik analisis datanya hanya terdiri dari satu atau dua variabel bebas, maka gunakan R square, tetapi apabila jumlah variabel bebasnya lebih dari dua, maka lebih baik menggunakan adjusted R square yang nilainya selalu lebih kecil dari R square (Anshori, 2019). Berdasarkan output diatas, diketahui nilai R square sebesar 0.600, hal ini berarti bahwa variabel kemiskinan (X1) dan pertumbuhan ekonomi (X2) mampu menjelaskan naik turunnya Indeks Pembangunan Manusia sebesar 60%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam persamaan regresi ini.

Pembahasan

Pengaruh Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Hasil regresi pada linier berganda variabel kemiskinan bertanda positif sebesar 0,250, kemudian hasil uji t diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel kemiskinan (X1) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y) adalah $\text{sig} < 0,05$, yaitu ($0,012 < 0,05$) artinya H_0 ditolak, H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kemiskinan X1) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y).

IPM terdiri dari 3 komponen (kesehatan, pendidikan dan hidup layak pendapatan perkapita) yang sangat menentukan kualitas manusia. Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan dalam menyerap teknologi modern dan mengembangkan kapasitas dalam mewujudkan pembangunan. Selain itu, kesehatan juga merupakan syarat dalam meningkatkan produktivitas, karena kesehatan dan pendidikan merupakan komponen penting indeks pembangunan manusia dalam mengurangi tingkat kemiskinan di Indonesia. Dengan pendidikan dan kesehatan maka masyarakat akan mudah memperoleh pendapatan. Jika pendapatan masyarakat terus meningkat maka masyarakat dapat memenuhi kebutuhan hidupnya, hal ini akan mengurangi tingkat kemiskinan di Kabupaten Muaro Jambi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Denni Sulistio Mirza (2022) yang menyatakan bahwa kemiskinan berkaitan erat dan ikut menentukan proses pembangunan yang mengedepankan partisipasi masyarakat. Paradigma pembangunan yang kini bergeser dari dominasi peran negara kepada peran masyarakat tidak akan dapat diwujudkan apabila jumlah penduduk miskin masih cukup signifikan. Hal demikian dikarenakan pada umumnya penduduk miskin lebih banyak menghabiskan tenaga dan waktu yang ada untuk pemenuhan kebutuhan dasar. Mereka tidak tertarik untuk melibatkan diri pada aktivitas-aktivitas yang tidak secara langsung berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dasar. Hasil penelitian-penelitian tersebut memperjelas bahwa semakin tinggi populasi penduduk miskin akan menekan tingkat pembangunan manusia, sebab penduduk miskin memiliki daya beli yang rendah.

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Hasil regresi pada linier berganda variabel Pertumbuhan Ekonomi bertanda Negatif sebesar -0,003. Kemudian uji t diketahui nilai sig untuk pengaruh pertumbuhan ekonomi (X2) terhadap indeks Pembangunan manusia (Y) adalah $\text{sig} > 0,05$, yaitu ($0,076 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pertumbuhan ekonomi (X2) terhadap indeks pembangunan manusia (Y).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Andri Irawan, dkk (2022) ada beberapa faktor yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi negatif terhadap indeks pembangunan manusia yaitu kemiskinan berkaitan erat dan ikut menentukan proses pembangunan yang mengedepankan partisipasi masyarakat. Paradigma pembangunan yang kini bergeser dari dominasi peran negara kepada masyarakat tidak akan dapat diwujudkan apabila jumlah penduduk miskin masih cukup signifikan. Hal demikian dikarenakan pada umumnya penduduk miskin lebih banyak menghabiskan tenaga dan waktu yang ada untuk pemenuhan kebutuhan dasar. Mereka tidak tertarik untuk melibatkan diri pada aktivitas-

aktivitas yang ada secara langsung berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dasar, jadi jika semakin tinggi populasi penduduk miskin akan menekan tingkat pembangunan manusia, sebab penduduk miskin memiliki daya beli yang rendah.

Perkembangan pertumbuhan ekonomi dan IPM relatif tidak seirama. Perkembangan pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak selalu diikuti oleh perkembangan IPM yang tinggi pula. Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang rendah belum tentu diikuti oleh perkembangan IPM yang rendah pula. Sering kali tingginya pendapatan domestik yang tinggi tidak diimbangi dengan pembangunan manusia yang sejalan, sehingga dapat menimbulkan adanya kesenjangan pertumbuhan ekonomi dan tidak dapat menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat.

Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut: 1) Perkembangan kemiskinan di Kabupaten Muaro Jambi setiap tahunnya selama 2013 – 2023 cenderung meningkat, perkembangan rata-rata adalah sebesar 18,404. Sementara perkembangan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Muaro Jambi setiap tahunnya dari 2013 – 2023 perkembangannya berfluktuasi dengan rata-rata pertumbuhan pertahun sebesar 5,39 persen. Serta perkembangan indeks Pembangunan manusia di Kabupaten Muaro Jambi cenderung meningkat dari tahun 2013 – 2023 dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 68,20. 2) Berdasarkan hasil uji simultan (uji f) nilai signifikansi (Sig) adalah sebesar 0,026 lebih kecil dari 0,05 ($0,026 < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain bahwa kemiskinan (X1) dan Pertumbuhan Ekonomi (X2) secara simultan memiliki hubungan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y). Sedangkan secara parsial variabel kemiskinan berpengaruh positif terhadap indeks Pembangunan manusia di Kabupaten Muaro Jambi, sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Muaro Jambi. Selanjutnya saran dari penelitian ini yakni, 1) Dalam meningkatkan IPM di Kabupaten Muaro Jambi pemerintah perlu mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang merata dan dinikmati oleh seluruh masyarakat. Serta pertumbuhan ekonomi lebih ditingkatkan di segala sektor karena akan membuka peluang penggunaan faktor produksi terutama sumber daya manusia sehingga pertumbuhan ekonomi di imbangi dengan peningkatan pembangunan manusia yang tercermin dalam indeks pembangunan manusia. 2) Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini masih sederhana untuk itu perlu adanya penelitian lanjutan tentang kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Muaro Jambi, misalnya dengan melakukan pengujian dengan model lain, menambah periode, variabel dan lain sebagainya dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Andri, I., Ali, Akbar. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2016-2020. Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Batu Raja

- Ansori, M. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif Edisi 2. Airlangga University Press
- Arikunto, Suharsimi. (2017). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi (2021). Jambi dalam Angka 2021
- Denni, S. M. (2022). Pengaruh Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Belanja Modal Terhadap Ipm Jawa Tengah. Jurnal Ekonomi UNNES
- Dewi, N. (2017). Pengaruh kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di provinsi riau. JOM Fekon, Vol.4 No.1
- Fadilla, A. 2017. Analisis Kebijakan dan Strategi Pengentasan Kemiskinan di Kota Tangerang Provinsi Banten. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. Volume 6 No 1 Februari 2017
- Khumaini, S., & Husein, M. T. (2020). Persepsi Dan Minat Masyarakat Terhadap Asuransi Syariah Di Kabupaten Tangerang. JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)
- Rustanto, Bambang. (2015). Menangani Kemiskinan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Seneweb, J., Rotinsulu, D. C., & Lopian, A. L. C. P. (2021). Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Pengeluaran Pemerintah, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Minahasa Selatan. Jurnal EMBA
- Siti Nur Fatimah. (2018). Analisis Pengaruh Kemiskinan, Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Banten Tahun 2010-2015. Journal of Materials Processing Technology